

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-Marie LÉCUYER

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes
Né à Angers le 14 Septembre 1908

LARYNGITE TUBERCULEUSE
ET
COLLAPSOTHÉRAPIE PULMONAIRE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-Marie LÉCUYER

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

Né à Angers le 14 Septembre 1908

LARYNGITE TUBERCULEUSE

ET

COLLAPSOTHÉRAPIE PULMONAIRE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ Marce LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	{ LENORMANT.
Clinique chirurgicale	{ CUNÉO.
	{ GRÉGOIRE.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	{ HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	{ MAUCLAIRE.
	{ MULON.
	{ VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE .. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI .. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphil-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimen-
 tale et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTNER Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N... ..	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé...		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

**A LA MÉMOIRE
DE MES GRANDS-PARENTS MATERNELS**

**A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR HENRI LÉCUYER**

A MA GRAND'MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. LES DOCTEURS FAVREUL, SÉBILLEAU

Dont nous avons été l'élève.

MM. LES DOCTEURS PASQUEREAU, G. BUREAU,
TEXIER (*in memoriam*), LÈVESQUE, VIEL.

*Dont nous avons eu l'honneur
d'être l'externe.*

MM. LES DOCTEURS THIBAUT, GROSSE (*in
memoriam*), LEROUX, MIRALLIÉ, (*in memo-
riam*), GIROIRE, SÉBILLEAU, DUVERGER,
LE MEIGNEN.

*Dont nous avons eu l'honneur
d'être l'interne.*

*Qu'ils trouvent tous, ici, l'hom-
mage de notre profonde reconnais-
sance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR RETROUVEY

Ancien oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Bordeaux
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu nous inspirer
le sujet de cette thèse et nous guider
de ses précieux enseignements.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LIÉBAULT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

Témoignage de notre reconnaissance.

A M. LE PROFESSEUR FERNAND LEMAITRE

Professeur de Clinique Oto-rhino-laryngologique
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de présider cette thèse.*

INTRODUCTION

Avec la collapsothérapie s'est ouverte l'ère chirurgicale du traitement de la tuberculose pulmonaire. Limitée au début à la seule méthode de Forlanini, passablement discutée et employée timidement, la compression pulmonaire a vu, au cours des années, à la faveur des techniques chirurgicales nouvelles, ses procédés opératoires se multiplier, en même temps que, devant l'excellence des résultats obtenus dans certains cas, ses indications se posaient plus précises et plus nombreuses.

Actuellement, parmi les phtysiologues, personne ne la discute plus.

Mais cette arme a vu son action déborder les limites du poumon. Car, ainsi que l'a écrit très justement De Reynier : « L'appareil respiratoire est un ensemble qui ne peut être divisé en : voies supérieures et poumons. »

Au début, la tuberculose du larynx était considérée comme un « noli tangere », une contre-indication absolue. Puis on s'aperçut — et cela n'avait pas échappé à Da Gradi, élève de Forlanini, qui, dans trois cas, constata l'amélioration d'une laryngite

bacillaire — qu'au contraire le pneumothorax exerçait une action plutôt favorable sur les lésions de l'organe vocal, et, à l'heure actuelle, comme Hirschfeld en 1925 l'a un des premiers fait remarquer, la laryngite tuberculeuse peut être considérée comme une indication de certaines méthodes de collapsothérapie, tout au moins de celles qui n'exercent pas sur un organisme fatigué un choc trop considérable.

Nous publions dans cette thèse, un ensemble de 108 observations que nous devons à l'obligeance du Docteur Retrouvey. Elles ont été recueillies d'une part, dans le service de laryngologie du Sanatorium Xavier Arnozan à Bordeaux, et d'autre part au cours de consultations de dispensaires antituberculeux dans le Finistère.

Nous avons réuni tous les cas qui ont pu être recueillis, afin de ne pas fausser les résultats de notre statistique.

Au cours de ce travail, nous nous efforcerons de montrer que la collapsothérapie a sur la tuberculose du larynx une double action : prophylactique et curative.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'action de la collapsothérapie sur le larynx du tuberculeux n'a pas encore, tant en France qu'à l'étranger, fait l'étude de travaux très nombreux. Ce n'est que depuis quelques années que les observations favorables sont venues donner du poids à la méthode.

Forlanini considérait la tuberculose du larynx comme une contre-indication à la collapsothérapie. Il prétendait que l'organisme présentant cette complication était dans de mauvaises conditions pour supporter un pneumothorax. De plus, il croyait, qu'au lieu de les améliorer, le collapsus pulmonaire exerçait une action défavorable sur l'organe vocal.

Jusqu'en 1908, Dessirier, Vauch et d'autres auteurs se rangent à cette opinion.

Ce n'est qu'en 1909 que Balway et Ancelin s'élèvent les premiers contre l'avis des auteurs précédents. Ils écrivent dans un article sur le pneumothorax : « Les complications laryngées ne sont pas un obstacle à la méthode. Nous avons, en effet, des

malades atteints de tuberculose laryngée qui ont présenté, à la suite de la mise au repos de leur poumon malade, la même amélioration que celle observée chez les malades non atteints de complications laryngées. Chez ces malades, l'état de la lésion laryngée a présenté une amélioration allant de pair avec le relèvement général. »

En 1910, Da Gradi rapporte trois observations de laryngites tuberculeuses améliorées par le pneumothorax.

Courmont, Léon Bernard, Dumarest apportent, dans les années qui suivent, des opinions analogues.

Dans leur Ouvrage sur la Pratique du Pneumothorax, en 1919, Dumarest et Murard en signalent les heureux effets : ils montrent la rareté de l'apparition d'une laryngite tuberculeuse au cours de la cure et les bienfaits d'un bon collapsus sur l'affection laryngée.

Legrand, de Lamotte-Beuvron, a observé en 1921, sur 300 cas de pneumothorax, 56 localisations laryngées. Dans tous les cas, sauf un, l'état laryngé s'est amélioré parallèlement à l'état pulmonaire ; jamais, au cours du pneumothorax, on a noté de phénomènes du côté du larynx. Enfin, dans les cas où le pneumo n'a pas été bon, l'état laryngé ne s'est en général pas aggravé avec l'état pulmonaire. C'est aussi l'avis de Hirschberg, qui prétend que la « laryngite tuberculeuse est un motif d'agir le plus vite possible sur le poumon ».

En Amérique, Ovoretzky, en 1926, rapportant un

referendum de phtysiologie américaine, insiste sur le rôle préventif du pneumothorax, puisque sur 1.600 malades ayant subi l'insufflation, 4 seulement ont vu apparaître une laryngite tuberculeuse, soit $1/400$, pourcentage infiniment supérieur à celui des cas non traités qui est pour lui de 25 %.

Le rôle curatif est aussi manifeste, et, sur 6 cas personnels, Ovoretzky rapporte 5 guérisons ; de Peters, sur 16 cas, 12 améliorations et 4 cas stationnaires.

Plus tard, en France, en 1927, Rozier publie 12 cas, avec 7 guérisons et 3 améliorations sérieuses.

Ranjard et Bonnin, à l'occasion d'une vingtaine de cas, attribuent les bons effets du pneumothorax à la diminution des crachats et au relèvement du terrain.

Bonnamour et Gaillard, Ameuille et Tarneaud, Laporte et Vaquier, Bari (Thèse Toulouse, 1928), et surtout Caboche, apportent à la valeur du pneumothorax dans le traitement de la tuberculose laryngée des preuves nouvelles. Ce dernier, en 1927, dans son rapport sur le traitement de la tuberculose laryngée, publie 4 cas de guérison chez des enfants.

Signalons, en Angleterre, en 1921, un travail important de Saint Clair-Thomson et Trail sur la question ; ces auteurs montrent la relation entre l'évolution des lésions pulmonaires et laryngées au cours du traitement ainsi que la gravité de la localisation au niveau du larynx apparaissant après l'institution du pneumothorax.

En 1930, enfin, Retrouvey, puis Retrouvey et

Portmann montrent l'efficacité de la méthode dans la tuberculose du larynx. Ils publient des observations qui ont été reprises dans la thèse de Feyte de Bordeaux.

Nous avons publié, d'autre part, en collaboration avec Retrouvey, un ensemble de 58 observations qui ont parues dans la *Gazette Médicale de Bretagne*, en décembre 1932.

Dans cette thèse nous étudierons successivement les différentes méthodes de collapsothérapie à envisager dans la tuberculose du larynx, la pathogénie de cette redoutable affection, puis, après l'exposé des observations, nous montrerons le double rôle : curatif et prophylactique exercé par la collapsothérapie.

CHAPITRE II

LES MÉTHODES DE COLLAPSOTHÉRAPIE INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Les méthodes de collapsothérapie qui répondent aux différents cas cliniques qu'on peut rencontrer sont au nombre de trois : le pneumothorax, la phrénicectomie, la thoracoplastie.

I. LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Le but du pneumothorax artificiel est, par la suppression du vide pleural, et, de ce fait, par la rupture de l'adhérence physiologique du poumon à la paroi, de permettre à cet organe de se contracter, grâce à son élasticité propre. La pression intra-pleurale étant devenue sensiblement la pression atmosphérique, l'action des fibres élastiques de l'organe peut se faire sentir et amener la rétraction du parenchyme. Il n'est donc pas question, à proprement parler, d'une compression active par l'air inspiré, le parenchyme pulmonaire étant incompressible (Ge-

nevrer), mais d'une simple mise au repos d'un organe par perte ou diminution de sa fonction.

L'instrumentation a beaucoup varié et s'est naturellement perfectionnée depuis le premier appareil de Forlanini. On doit disposer, pour réaliser un pneumothorax, d'un appareil à injecter le gaz, de ce gaz lui-même, d'un instrument permettant de pénétrer dans la cavité pleurale.

Il existe de nombreux appareils de pneumothorax (Küss, Leuret, Lyonnet et Piéry, Sousset). Nous ne pouvons les décrire tous.

L'appareil de Küss, un des plus pratiques et des plus couramment employés, se compose de deux vases communiquant à leurs parties inférieures, munies de tubulures, au moyen d'un tuyau de caoutchouc. L'un d'eux est rempli d'eau qui, en se déplaçant lorsqu'on l'élève lui-même, vient remplir le second. Ce dernier, constitué par une éprouvette graduée, renferme le gaz qui est chassé à sa partie supérieure par le liquide déplacé. Ce gaz s'engage dans un tube de caoutchouc qui le conduit à l'aiguille à ponction, elle-même introduite dans la plèvre. Le contrôle constant de la pression intra-pleurale est assuré par un manomètre à eau ayant la forme d'un tube en U, d'assez grandes dimensions, qui reste continuellement en communication avec la plèvre.

Technique du pneumothorax. — Nous décrirons très brièvement la technique du pneumothorax artificiel.

Le point de ponction aura été déterminé d'avance par l'examen clinique et radiologique qui aura fait présumer l'absence d'adhérences pleurales. En général, le point électif se trouve dans la région axillaire du IV^e au VI^e espace intercostal, à un ou deux travers de doigts en avant du bord antérieur du grand dorsal.

On ponctionnera ce point en rasant le bord supérieur de la côte sous-jacente ; on traverse les muscles intercostaux, puis on arrive sur le plan de résistance de la plèvre que l'on perforera avec précaution. A ce moment, si l'on est en plèvre libre, le manomètre accusera une dénivellation et des oscillations.

On procède alors à l'insufflation. Après avoir effectué le branchement de l'appareil à l'aiguille, on établira la communication entre la plèvre et le gaz destiné à y pénétrer. A chaque inspiration, on voit le liquide monter dans le vase contenant l'air refoulé.

La quantité d'air à injecter est variable. La pression optimum sera déterminée par les symptômes fonctionnels, les signes physiques et radiologiques ; elle est essentiellement variable suivant que le pneumothorax artificiel est total ou bien plus ou moins limité par des adhérences.

Mode d'action du pneumothorax. — De nombreuses hypothèses ont été émises pour expliquer le mécanisme par lequel agit le pneumothorax artificiel.

Son action s'exerce :

a) Par la mise au repos du poumon, immobilisation de l'organe malade, ce qui est une règle générale du traitement de toute tuberculose locale.

b) Par la suppression de la fonction respiratoire :

Il en résulte :

1. Une diminution de l'apport d'oxygène, ce qui est défavorable au bacille de Koch, qui a besoin d'oxygène pour se développer.

2. La suppression d'infections secondaires par des germes apportés au sein du parenchyme par le jeu du soufflet pulmonaire.

c) Par l'affaissement et l'accolement des parois des cavernes pulmonaires, ce qui aide à leur cicatrisation.

d) Enfin et surtout sans doute par le ralentissement de la circulation sanguine et lymphatique, qui permet d'expliquer l'action heureuse du pneumothorax artificiel comme traitement des hémoptysies lorsque celles-ci sont inquiétantes et menacent la vie du malade.

De plus, le jeu d'accordéon du poumon, par son aspiration et son refoulement perpétuel des liquides, promène sans cesse le bacille de Koch dans la circulation.

Le pneumothorax artificiel amène une diminution considérable de la circulation fonctionnelle du poumon. Il diminue et même supprime ce mouvement de flux et de reflux du sang causé par l'alternance des mouvements inspiratoires et expiratoires. Ce sang qui vient balayer les lésions tuberculeuses en activité

dans l'éponge vasculaire qui est le poumon, est la cause principale de l'essaimage bacillaire ainsi que des épisodes septicémiques, véritables causes de la « maladie tuberculeuse ».

En modifiant la circulation sanguine et lymphatique au niveau du poumon, le pneumothorax artificiel explique l'action préventive et curative qu'il exerce sur la laryngite tuberculeuse.

A côté de ces hypothèses émises pour expliquer le mécanisme par lequel agit la méthode de Forlanini, des recherches anatomiques ont été pratiquées sur des cadavres de malades porteurs de pneumothorax. Des auteurs, en particulier Burnand, Lindblöm, Rolland, ont fait les constatations suivantes au niveau du poumon collabé :

1. Arrêt d'extension des lésions : On ne trouve pas de lésions jeunes dans le poumon comprimé. Chez les sujets morts de granulie, les tubercules miliaires envahissent le poumon comprimé, mais ils sont en abondance bien moindre et dans des zones beaucoup plus limitées que dans le poumon opposé. Cependant Lindblöm prétend avoir parfois découvert dans les lésions les mieux stabilisées, des tubercules jeunes ; ce qui donnerait l'explication des phénomènes d'évolution que l'on a observés cliniquement dans le poumon comprimé.

2. Sclérose des parties malades : Les cavités pathologiques peuvent être complètement comblées

par ce tissu ; leurs anciennes parois s'étant accolées, une véritable cicatrisation s'est produite.

Dumarest et Murard, puis, Dumarest et Brette ont montré cette substitution du processus sclérosant au processus caséifiant destructeur qui se produit dans le poumon collabé.

Accidents et complications du pneumothorax. —

Le pneumothorax est une excellente méthode, bien réglée et qui ne donne que peu d'incidents. Cependant il présente, au cours de son application des accidents et des complications qu'il importe de bien connaître. Ces accidents sont de deux sortes : les accidents opératoires et les accidents éloignés.

Accidents opératoires. — Ce sont le plus souvent des accidents techniques :

- a) Blessure du paquet vasculo-nerveux intercostal.
- b) Blessure d'une côte pouvant être une cause d'ostéite lorsque la plèvre est malade.
- c) Blessure du poumon : très fréquente mais peu grave en général. Parmi les accidents opératoires quelques-uns doivent être signalés plus particulièrement : l'emphysème sous-cutané et profond, les accidents cardiaques, l'éclampsie pleurale.

L'emphysème sous-cutané est loin d'être rare : incident bénin et seulement douloureux il se produit au point de ponction après une injection sous pression élevée.

L'emphysème profond est plus grave, pouvant

amener de la gêne de la déglutition et même envahir la face.

Les accidents cardiaques se produisent rarement au cours du pneumothorax. Ils seraient dûs à l'existence d'un réflexe cardiaque à point de départ pleural.

Enfin, l'éclampsie pleurale est un accident sérieux, rare heureusement. Bezançon classe ces cas d'éclampsie en trois catégories : syncopes mortelles, paralysies consistant en monoplégies transitoires, crises épileptiformes très souvent accompagnées de manifestations paralytiques, d'amaurose passagère, se terminant, soit par guérison, soit par le coma suivi de mort. Leur pathogénie est discutée. Ils peuvent se produire à la première piqûre ou lors d'une réinsufflation.

Accidents éloignés. — On peut les classer en accidents cardiaques, digestifs et pleuro-pulmonaires. Parfois, après la création d'un pneumothorax, le malade présente de l'insuffisance respiratoire. Le poumon sain ne peut s'adapter à son nouveau fonctionnement. Dumarest, qui a décrit ce cas sous le nom d'anoxyhémie tardive, lui donne comme cause principale le mauvais état de l'appareil circulatoire. Mais le plus souvent il s'agit d'un poumon pathologique présentant un certain degré de sclérose ou d'emphysème qui n'avait pas paru contre-indiquer le collapsus du poumon opposé.

Les troubles cardiaques que l'on peut observer

sont dus au changement brusque qui se produit du fait de la réduction du champ de l'hématose. Le cœur droit est soumis à une augmentation de travail et il s'hypertrophie. Si le cœur était bon auparavant il ne se produit aucun trouble fonctionnel, mais s'il avait tendance à être forcé, la dilatation des cavités droites s'établit. Les troubles digestifs, bénins en général, consistent en atonie gastrique, en vomissements, en diarrhée et cèdent au bout d'un temps plus ou moins long.

A côté de ces complications extra-pulmonaires se place un chapitre de beaucoup le plus important constitué par les complications pleurales et pulmonaires. Les pleurésies qui peuvent apparaître au cours du pneumothorax ont été classées par Du marest et Brette suivant leurs types cliniques.

1. Les pleurésies bénignes : dont les symptômes sont tellement frustes qu'ils peuvent passer inaperçus. La crise liquidienne légère n'a qu'une importance secondaire. Le liquide se substitue partiellement à l'air et exerce la compression recherchée ;

2. Les Pleurésies septiques : sans doute, à la longue, le liquide se transforme et devient puriforme, quelquefois nettement purulent, nécessitant la ponction évacuatrice. A propos de cette crise de liquide, un accident rare, mais particulièrement grave peut se produire : c'est la perforation du poumon au sein de la masse du liquide, d'où ensemencement de la plèvre et large suppuration pleurale ouverte.

3. Les Pleurésies tuberculeuses : de beaucoup les

plus fréquentes, pouvant évoluer sous différentes formes cliniques suivant que l'épanchement est séro-fibrineux, récidivant, primitivement ou secondairement purulent.

Toutes ces complications pleurales jouent un rôle de première importance dans l'évolution du pneumothorax artificiel. En effet, elles créent toutes, plus ou moins, un épaississement de la plèvre et des adhérences entre ses feuillets pariétaux et viscéraux aboutissant à la symphyse pleurale. Et c'est à propos de cette symphyse pleurale qu'il convient de faire, à côté du pneumothorax, une place importante à l'oléo-thorax. Cette opération, employée d'abord par Bernou en 1921, consiste dans la compression du poumon par l'huile goménolée. L'oléo-thorax joue à la fois un rôle antiseptique et un rôle mécanique et, dans la lutte antisymphysaire il prend la première place et peut se substituer efficacement au pneumothorax.

Mais, lorsque les adhérences sont établies, l'oléo-thorax perd de sa valeur ; il faut alors recourir à la section des brides pleurales suivant la méthode de Jacobœus ou alors songer à la phrénicectomie.

Indications et contre-indications du pneumothorax.

— Nous les envisagerons successivement en nous basant d'abord seulement au point de vue pulmonaire.

Indication. — L'indication majeure, sur laquelle

tout le monde est d'accord, c'est la lésion tuberculeuse évolutive, initiale ou peu avancée, à condition qu'elle soit unilatérale, ou, tout au moins, en cas de bilatéralité, qu'il y ait une majoration marquée d'un côté ou la présomption qu'un seul côté évolue.

A côté de cette indication capitale, d'autres indications se posent de créer un pneumothorax artificiel :

1. La Pneumonie et la broncho-pneumonie caséuse unilatérale des jeunes sujets.

2. Les formations cavitaires : même isolée dans un parenchyme pulmonaire apparemment sain, même de dimensions réduites, une caverne tuberculeuse donnant lieu à une expectoration bacillifère constitue pour le malade un danger permanent d'auto-réinfection, de disséminations bacillaires à distance — donc rôle prophylactique du pneumothorax dans le traitement de la laryngite bacillaire — qui plus ou moins tard entraînent la mort.

3. Les formes hémoptoïques : nécessitant le « pneumothorax hémostatique ». Telles sont les indications du pneumothorax artificiel.

Pour qu'un pneumothorax puisse agir, il faut que l'affaissement du poumon soit complet. Il est donc nécessaire que rien ne retienne le poumon à la paroi.

Ceci est d'autant plus important que, comme nous le montrerons plus loin, l'amélioration de l'état laryngé ne fait que suivre celle de l'état pulmonaire et que, par conséquent, pour obtenir de bons résultats laryngés, il est indispensable de créer un bon pneumothorax.

Contre-indications. — Les contre-indications formelles du pneumothorax artificiel sont :

- a) Les tuberculoses pulmonaires abortives.
- b) Les tuberculoses pulmonaires bilatérales très avancées : où la question d'intervention ne se pose même pas.
- c) Les tuberculoses pulmonaires à essaimages graves, telles que la généralisation, la tuberculose intestinale.
- d) Les tares dyspnéisantes : l'emphysème, la sclérose, les myocardites. Mais, à côté de ces cas bien tranchés se posent des cas plus difficiles où le problème de l'intervention mérite d'être discuté.

Ce sont :

1. Les tuberculoses à type congestif, survenant en terrain allergique, et qui posent parfois un problème angoissant.
2. Les cas de tuberculose à caractère très faiblement évolutif, à lésions très localisées, non cavitaires, à expectoration bacillifère intermittente.
3. Les cas où l'unilatéralité de la tuberculose n'est pas stricte : c'est là une éventualité très fréquente, car le processus bacillaire diffuse volontiers dans les deux poumons.

On voit par ce qui précède combien la question des indications et des contre-indications de la méthode est difficile à préciser et ne saurait être enfermée dans un schéma rigide. Nulle part plus que dans ce chapitre jouent des conditions individuelles qui ne sauraient obéir à une règle de conduite uniforme.

Depuis quelques années, la loi de l'unilatéralité des lésions tend à perdre de son absolutisme. A tel point que l'on pratique aujourd'hui le pneumothorax bilatéral, soit simultané, soit le plus souvent, lorsque le poumon déjà traité s'est amélioré, consécutif, alors que des lésions se sont développées dans le poumon opposé.

Le pneumothorax bilatéral peut avoir pour indications les tuberculoses bilatéralisées au cours d'un pneumothorax, la tuberculose de la femme enceinte, certaines tuberculoses de l'enfant.

Parfois, c'est un moyen héroïque d'arrêter une évolution bilatérale, congestive, hémoptoïque ou rapidement destructive, pourvu que unilobulaire.

II. LA PHRÉNICECTOMIE

C'est en 1911 que Stuertz pratiqua pour la première fois une phrénicectomie pour une lésion de la base. Depuis, la technique s'est perfectionnée. En 1922, Goertz sectionne tous les filets anastomotiques, y compris l'anastomose avec le sous-clavier.

Plus simplement, Félix pratiqua une exérèse du nerf, véritable arrachement des fibres nerveuses sur la plus grande étendue possible : c'est la phrénico-exérèse, opération qui se pratique aujourd'hui le plus couramment en France.

Sa technique est simple ; l'intervention se pratique sous anesthésie locale ; seul l'arrachement est douloureux. Celui-ci doit être important, au moins de dix centimètres et encore les auteurs allemands

estiment que l'ablation de vingt centimètres peut seule donner la certitude de la section de tous les filets moteurs anastomotiques.

L'hémiplégie du diaphragme se traduit immédiatement par son immobilisation suivie au bout d'un certain temps de son ascension : le diaphragme, privé de sa tonicité, est devenu une cloison inerte ; il obéit dès lors à la force attractive du poumon qui, du fait de son élasticité propre, tend à se rétracter vers le hile, son point d'attache. D'autre part il se laisse soulever par la pression abdominale jointe à la poussée de la masse intestinale. Cette action sera renforcée par quelques soins post-opératoires auxquels on attache aujourd'hui une certaine importance : compression abdominale par une ceinture, maintien le plus possible du malade en position déclive et dans le décubitus latéral sur le côté malade pendant plusieurs jours après l'intervention.

La phrénicectomie agit donc par compression sur le parenchyme, et surtout par l'immobilisation du poumon en supprimant le jeu du soufflet pulmonaire, et, par conséquent, le flux et le reflux sanguin venant baigner les lésions tuberculeuses dans l'éponge vasculaire qu'est le poumon (Retrouvey).

Indications de la phrénicectomie. — On peut employer la phrénico-exérèse soit à titre autonome — d'emblée ou après un pneumothorax, — soit à titre associé, c'est-à-dire conjuguée à une autre intervention.

1. A titre autonome : elle sera donc envisagée d'emblée en présence d'une lésion ulcéro-fibreuse, peu évolutive ou d'allure assez torpide, peu étendue, et dont l'organisation fibreuse de voisinage n'est pas trop dense, de date assez récente, d'unilatéralité au moins relative, de siège droit ou gauche, mais seulement lorsque le pneumothorax artificiel n'est pas réalisable.

C'est l'indication classique en France.

La phrénicectomie agissant principalement sur la base, ce sont surtout les lésions basales du poumon qui en seront justiciables. Dumarest préfère la phrénicectomie au pneumothorax pour certaines lésions localisées de la base. Mais son action ne s'exerce pas seulement sur le lobe inférieur du poumon. Et on sait actuellement que les lésions du sommet elles-mêmes sont favorablement influencées. Certains auteurs prétendent même (Burnand) qu'elle est plus efficace sur les lésions apicales que sur celles de la base. Giraud a signalé son indication dans le traitement de certaines cavernes sous-claviculaires internes situées près de la paroi, et à laquelle elles adhèrent presque sûrement. Dans ce cas il y a peu de chance d'obtenir par le pneumothorax leur affaissement ; et leur perforation par suite de tiraillements au cours des insufflations est à redouter.

Quelques hémoptysies récidivantes de la base ont été traitées avec succès par la phrénicectomie.

On a également songé à cette intervention pour combattre de grosses lésions fibreuses symphysées. C'est tout de même là une méthode d'exception.

Comme opération autonome, la phrénicectomie peut être secondairement indiquée :

a) Pour succéder à un pneumothorax trop partiel et inefficace.

b) Pour succéder à un pneumothorax, complet peut-être, mais inefficace.

c) Pour succéder encore à des pneumothorax interrompus prématurément par un processus symphysaire précoce ou même à des pneumo relâchés après plusieurs années d'entretien, et chez lesquels on voit réapparaître des signes d'activité lésionnelle.

2. A titre associé : la phrénicectomie est appelée à rendre de grands services :

a) Elle combinera son action avec l'apicolyse, dans les cas surtout où le plombage n'a pas réussi à atteindre toute la zone pathologique.

b) Elle peut se combiner avec le pneumothorax homo-latéral pour des lésions de la base demeurées béantes. Elle a donné à Brette d'intéressants résultats.

c) A titre d'opération préparante à la thoracoplastie, c'est une intervention souvent préconisée : au point de vue anatomique, elle favorise déjà la rétraction des tissus malades et, de ce fait, améliorerait parfois l'état général.

d) La phrénicectomie a été encore associée à la thoracoplastie partielle haute.

e) Enfin, pour être complet, signalons la double phrénicectomie pour lésion bilatérale, qui a aussi ses adeptes : c'est toutefois une indication d'exception.

Pourtant dans, un article récent, Dumarest accordait sa préférence à la phrénicectomie double lorsqu'il s'agissait d'un traitement bilatéral d'emblée, quitte à recourir secondairement au pneumothorax. En somme, si les indications de la phrénico-exérèse sont assez nombreuses, les contre-indications en sont réduites à un petit nombre.

Contre-indications de la Phrénicectomie. — Ce sont surtout : la bilatéralité évolutive, les autres localisations viscérales, les formes trop fibreuses, trop denses, accompagnées de lésions bronchiques et emphysémateuses accentuées et bilatérales, les formes déjà trop rétractées « à bout de course » (Piguet et Janneret).

Ses Résultats. Sa Valeur. — Le champ de la phrénicectomie ainsi étendu explique la diversité des résultats. Si les mauvais résultats sont exceptionnels, la réciproque n'est pas vraie : les résultats nettement favorables sont rares et représentent environ un tiers des cas traités. Les résultats nuls sont les plus nombreux.

De plus, si la phrénicectomie a sur le pneumothorax l'avantage d'être une intervention unique, ne nécessitant pas, comme celui-ci, de nombreuses séances de réinsufflation, par contre, elle a l'inconvénient de créer un état définitif, l'hémithorax paralysé l'étant totalement et définitivement.

Aussi ne faut-il pas chercher à faire un parallèle

entre ces deux méthodes qui se complètent beaucoup plus qu'elles ne s'opposent.

C'est pourquoi, en France, l'indication de la phrénicectomie ne se pose que si le pneumothorax est irréalisable, soit du fait d'une symphyse, soit par suite d'une unilatéralité trop douteuse.

La phrénicectomie n'hériterait donc pas chez nous des cas les plus défavorables ; seuls les « laissés pour compte » du pneumothorax en sont justiciables. Elle peut donner d'excellents résultats, des résultats parfois remarquables et même inattendus.

Mais, dans tous les autres cas, on accorde une priorité indiscutable au pneumothorax artificiel qui demeure la méthode de choix, et qui, conduit avec prudence et logique, compte à son actif les succès les plus nombreux et les plus durables, que l'épreuve du temps est venue sanctionner.

En un mot, le pneumothorax est l'acte médical le plus inoffensif, le plus efficace, et, de plus, en cas d'insuccès, il ne laisse rien d'irréparable.

III. LA THORACOPLASTIE

Nous n'en dirons que quelques mots, car, envisagée comme traitement de la laryngite tuberculeuse, elle est à éliminer en principe, nécessitant une forme de tuberculose pulmonaire sans généralisation.

Cette intervention consiste, par résection plus ou moins étendue du gril costal, à obtenir l'affaissement

d'un foyer pleuro-pulmonaire infectant en supprimant la rigidité de la paroi.

Indications. — Les indications en sont les lésions, mêmes graves, étendues, destructives, mais franchement unilatérales, avec conservation d'une bonne résistance générale, et seulement lorsque le pneumothorax est impossible. Encore faut-il que le sujet ait une résistance générale suffisante pour permettre, sinon la thoracoplastie totale d'emblée, du moins des résections costales étagées en deux ou plusieurs temps. Et même l'existence d'une laryngite bacillaire en évolution doit peser lourdement dans la discussion de l'indication à poser, encore que certains, comme Poix, aient pu écrire : « La présence de lésions laryngées n'est pas un obstacle à l'opération qui peut, au contraire, avoir une action favorable pour arrêter leur développement. » Saugmann a rapporté des cas améliorés ou guéris après l'intervention. La gravité de l'intervention peut être diminuée si la phrénico-exérèse a été effectuée comme temps préliminaire.

Du reste, à côté de la thoracoplastie étendue, totale, ou seulement basse, se place une intervention moins choquante : l'apicolyse. Elle consiste après ou sans résection costale, de préférence par voie postérieure, à effectuer un véritable plombage du dôme pleural et à réaliser ainsi le collapsus du sommet et seulement du sommet. Le type de l'indication est donc la lésion apicale ulcéreuse ; plus elle est api-

cale, circonscrite, stabilisée, isolée du côté de la scissure par une zone fibreuse, épaisse et de limitation franche, plus l'intervention a des chances d'être efficace.

CONCLUSIONS

« La collapsothérapie, a dit Bezançon, est une des plus belles conquêtes de la médecine contemporaine. » Nous n'avons pas le droit de ne pas utiliser une méthode qui nous apporte l'arme la plus sûre que nous possédions contre la tuberculose du poumon. Utilisée dans ses différentes formes, selon des indications qui se précisent de jour en jour, elle permet d'obtenir aujourd'hui des résultats que l'on ne pouvait espérer autrefois.

Mais son action ne s'exerce pas seulement sur le poumon. Débordant le cadre du traitement de la tuberculose pulmonaire, la collapsothérapie apporte à la tuberculose laryngée un moyen de traitement dont la supériorité sur les méthodes préexistantes est indéniable.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE DE LA TUBERCULOSE DU LARYNX

L'action de la collapsothérapie sur l'évolution de la laryngite tuberculeuse a reçu, de la part des auteurs qui se sont occupés de la question, des explications pathogéniques différentes.

Certains se rattachent à la théorie de Louis, et, pensant que l'inoculation du larynx se fait par les crachats, voient la cause de l'amélioration laryngée dans la diminution de la toux et de l'expectoration bacillifère.

D'autres, moins nombreux, croyant à une contamination par voie sanguine -- et Caboche, dans son rapport de 1927, l'invoque pour la plupart des cas et en rapporte une observation particulièrement démonstrative, --- estiment que la collapsothérapie agit en faisant un barrage aux embolies microbiennes. Il semble bien, en effet, que cette manière de voir s'accorde mieux avec ce qu'on sait aujourd'hui de la pathogénie générale de la tuberculose.

Nous envisagerons successivement en deux chapitres :

a) la pathogénie de la maladie tuberculeuse en général.

b) la pathogénie de la laryngite tuberculeuse.

A. PATHOGÉNIE DE MALADIE TUBERCULEUSE

Pendant longtemps on a décrit trois phases à la tuberculose.

1. Première phase : invasion de l'organisme après la contagion, chancre d'inoculation, adénopathie médiastine, évolution fréquente vers la généralisation : ceci pendant les premières années de la vie.

2. Deuxième phase : dans la seconde enfance, période de l'adénopathie trachéo-bronchique isolée.

3. Troisième phase : à l'âge adulte, réinfection extra-pulmonaire ou des sommets des poumons.

Actuellement, en se basant sur l'anatomie pathologique, la biologie, l'expérimentation, la radioscopie, certains auteurs tendent plutôt à croire que la tuberculose est une maladie primitivement générale, secondairement localisée.

Ils considèrent deux phases dans les étapes de la tuberculose : la primo-infection, les réinfections tuberculeuses.

a) La Primo-Infection : se présente surtout, du moins dans nos pays, pendant l'enfance.

L'ensemble de cette phase passe par un certain nombre de périodes qui rappellent, jusqu'à certain point, l'allure générale d'une maladie infectieuse :

période d'incubation, période d'invasion, période d'état, période de terminaison.

1. La période d'incubation : période anté-allergique, s'étend depuis la contamination jusqu'au jour où les premières manifestations cliniques apparaissent, en particulier la cuti-réaction.

Muette cliniquement, cette période n'en correspond pas moins à une évolution tuberculeuse et il se produit pendant ce temps une généralisation du bacille dans tout l'organisme.

2. La période d'invasion : période d'allergie, peut se manifester par de la fièvre, de l'anémie, de l'amaigrissement, une certaine fatigue générale. A ce moment, c'est la recherche du chancre d'inoculation et de son ganglion satellite qui fera l'objet de toute l'étude médicale du sujet.

La mise en évidence d'une adénopathie médiastine est rare. Dans le plus grand nombre des cas, les seuls symptômes que l'on note sont les symptômes pulmonaires traduisant soit une lésion juxta-hilaire pseudo-ganglionnaire, soit de vastes spléno-pneumonies sur lesquelles Ribadeau-Dumas a le premier attiré l'attention.

3. La période d'état : au cours de laquelle peuvent survenir des accidents aigus, broncho-pneumonies tuberculeuses, tuberculoses ostéo-articulaires, tuberculoses viscérales, méningite tuberculeuse. Mais, à côté de ces formes graves, les formes curables sont heureusement les plus fréquentes, surtout dans la seconde et la grande enfance.

4. La phase de terminaison : deux éventualités se produisent : la guérison ou la mort qui survient dans la règle par généralisation granulique.

Ce qui guérit, en somme, lorsque cette primo-infection est suivie de guérison, ce n'est pas la maladie tuberculeuse, qui pourra reprendre plus tard, mais c'est la tendance à la généralisation de la maladie. A partir de ce moment, si la tuberculose reprend, elle le fera sous une nouvelle forme, qui n'aura plus la tendance à la généralisation, mais une tendance locale, qui sera le caractère des accidents de réinfection.

b) Les Réinfections Tuberculeuses : s'opposent, dans presque tous les détails, aux accidents de primo-infection.

Le plus souvent, elles sont endogènes, et, pour les expliquer, on en est réduit à admettre des défaillances passagères de l'organisme, créant un état favorable à la reprise d'activité des bacilles toujours vivants.

Cliniquement, elles vont se manifester par des localisations pulmonaires ou extra-pulmonaires.

Ayant étudiés la pathogénie de la « maladie tuberculeuse » en général, abordons maintenant la pathogénie de la tuberculose du larynx en particulier.

B. PATHOGÉNIE DE LA TUBERCULOSE LARYNGÉE

La pathogénie de la tuberculose du larynx a donné lieu à de nombreuses discussions. Quelles sont les

voies que le bacille de Koch, issu d'un foyer pulmonaire, va suivre pour aller infecter le larynx ?

Mais auparavant, envisageons les cas où la tuberculose du larynx semble être la seule manifestation tuberculeuse de l'organisme, et où la tuberculose du larynx semble primitive.

Existe-t-il une tuberculose primitive du larynx ? — Niée par certains auteurs, tels Ziemssen, Klebs, admise par d'autres, comme G. Sée, Dieulafoy, Cornil, Eischorst, la tuberculose primitive du larynx paraît incontestable, mais elle est exceptionnelle.

Les cas de tuberculose laryngée sans lésions pulmonaires peuvent être rangés en deux catégories : les faits d'observation purement clinique et ceux qui ont reçu le contrôle de l'autopsie.

1. *Les Faits Cliniques* : sont assez nombreux. Récemment encore, Kanony rapporte dans sa thèse un cas de tuberculose primitive du larynx, mais il ajoute que la tuberculose pulmonaire a fait sa preuve dans un délai très restreint, à tel point qu'on pourrait presque parler du développement symétrique des deux ordres de lésions. Il n'en est pas moins vrai que le larynx a été le premier touché.

2. *Les Faits Anatomiques* : où l'autopsie d'une tuberculose laryngée n'a montré aucune lésion pulmonaire sont très rares.

Nous en citerons deux, l'un rapporté par Fraënkel

et l'autre par Manasse. Le premier concerne un homme de trente-six ans présentant des lésions ulcéreuses du larynx chez lequel l'autopsie n'a signalé rien d'ancien au poumon. Le second relate une tuberculose laryngée entraînant la mort en cinq semaines ; aucune lésion pulmonaire à l'autopsie.

De cet ensemble de faits il résulte que :

a. Cliniquement : il existe des cas assez nombreux où la tuberculose laryngée évolue seule pendant un temps plus ou moins long avant que les lésions pulmonaires ne se manifestent.

b. Anatomiquement : les cas de tuberculose laryngée sont très rares bien qu'indiscutables.

D'ailleurs on ne voit pas *a priori* pourquoi le larynx, organe si exposé par le courant d'air respiratoire ne présenterait pas de la tuberculose primitive.

Donc, en pratique, la laryngite tuberculeuse primitive n'existe pas ; on ne doit pas affirmer ce diagnostic à la légère en l'absence d'une preuve radiologique irréfutable et éventuellement d'une biopsie ; une image thoracique normale doit faire penser à la possibilité d'une syphilis ou d'une laryngite banale (Kanony).

Avant tout, la laryngite bacillaire est le miroir d'une manifestation de tuberculose intrathoracique (ganglionnaire ou parenchymateuse).

Ceci admis, il reste à étudier par quelle voie se fait l'infection du larynx.

Des controverses serrées et nombreuses ont tenté d'expliquer cette contagion. Et Collet, dans son

Traité de la Tuberculose du Larynx les a parfaitement exposées.

Trois théories ont été proposées : l'infection par les crachats, l'infection par voie sanguine, l'infection par voie lymphatique.

I. INFECTION PAR LES CRACHATS

La théorie de Louis qui considérait les ulcérations laryngées des phtysiques comme dues à l'irritation, à la corrosion de la muqueuse par des crachats sanguins, en raison de leur âcreté, est celle qui a prévalu pendant nombre d'années.

Elle s'appuie sur cette constatation : la prédominance des lésions à la partie postérieure du larynx et sur les apophyses vocales, là où stagnent les crachats, avec d'autant plus de facilité que les malades dont il s'agit se trouvent, le plus souvent, dans le décubitus dorsal. La découverte ultérieure du bacille de Koch vint fournir un appui essentiel à cette hypothèse ; les bacilles contenus dans les crachats pénétreraient dans le tissu laryngé à la faveur d'altérations épithéliales provoquées par la toux.

Heryng soutient que l'infection n'a pas lieu par la superficie, mais par les canaux excréteurs des glandes ; il a pu, à différentes reprises, mettre en évidence des bacilles dans l'épithélium de ces canaux. Les expérimentations de Martuscelli et d'Albrecht ont appuyé cette théorie.

Martuscelli a obtenu de la tuberculose laryngée chez le lapin en injectant après cricotomie une émulsion de bacille de Koch dans le tissu sous-muqueux. Trois jours après, il distinguait au microscope le début de la formation d'un tubercule. Arthur Meyer, après trachéotomie, lèse l'épithélium du larynx au moyen d'une sonde et y porte avec une baguette de verre des crachats bacillifères. Dans deux cas il obtient un résultat positif : production de cellules épithélioïdes à la commissure antérieure, assez profondément sous la muqueuse, à distance du point d'inoculation.

Freze a obtenu des résultats analogues en trachéotomisant des chiens et en inoculant le larynx après curettage.

Albrecht a inoculé des lapins avec des produits tuberculeux divers (bacilles tuberculeux humains, culture de bacilles de la pommelière, crachats des phtysiques).

Il a ainsi reproduit expérimentalement des lésions tuberculeuses laryngées, qui se sont accompagnées presque constamment de tuberculose pulmonaire. Il est à remarquer que des inoculations trachéales ayant pu provoquer à distance (sans doute par voie lymphatique sous-muqueuse) des lésions tuberculeuses des poumons, l'inverse est possible.

II. INFECTION PAR LA VOIE LYMPHATIQUE

C'est précisément la théorie qu'a invoquée Krieg, qui admet l'infection du larynx par voie rétrograde.

Reprise par d'autres auteurs, cette théorie fait actuellement appel à deux hypothèses :

1. Infection par les lymphatiques pulmonaires :

Lorsqu'il y a stase de la lymphe dans le système thoracique, celle-ci peut refluer vers le larynx et l'infecter, à l'occasion d'une augmentation de pression intrathoracique, due par exemple à la toux.

Les auteurs se basent sur la concordance dans la latéralisation des lésions pulmonaires et laryngées. Kanony n'a jamais trouvé de lésion croisée, et, dans les cas où celle-ci existait, elle a toujours constitué le signe avant-coureur d'une bilatéralisation à redouter dans un délai restreint.

2. Infection par les lymphatiques du cou et des amygdales :

Par cette théorie on explique ainsi la tuberculose du larynx : souvent les crachats bacillifères infectent les amygdales et, de là, parviennent au larynx par la voie lymphatique. Cette hypothèse répondrait aux cas de phtysie laryngée secondaires à une altération d'amygdales tuberculeuses (Lockard), ou après une otite moyenne. D'ailleurs l'examen des amygdales hypertrophiées ou normales montre que souvent la tuberculose est en cause. Mais alors on ne comprend pas que les enfants qui présentent si

fréquemment des amygdales hypertrophiées soient atteints beaucoup moins souvent que les adultes de laryngite tuberculeuse.

III. INFECTION PAR LA VOIE SANGUINE

Enfin, la prééminence de l'infection hématogène a été invoquée par Heinze, démontrant que le point de départ des lésions tuberculeuse est dans le voisinage de la paroi vasculaire et en déduisant l'origine sanguine de la tuberculose laryngée. Il montre l'intégrité de l'épithélium et que, dès lors, on peut difficilement admettre le passage des bacilles à travers la muqueuse sans laisser de traces.

Heyring, par inoculation du bacille de Koch dans la jugulaire d'un lapin, produit une laryngite tuberculeuse.

Par contre, Albrecht n'a pu obtenir de tuberculose laryngée en provoquant l'éclosion de la tuberculose miliaire. Dans une autre série d'expériences, il a découvert la carotide chez des lapins et injecté des cultures avec un dispositif tel qu'elles étaient emportées dans le larynx par le courant sanguin. Il n'a pu obtenir de tuberculose laryngée que dans la moitié des cas.

En réalité, les conditions expérimentales ne sont pas ici rigoureusement comparables à ce qui se passe en pathologie humaine : le larynx du tuberculeux ne reçoit pas une injection aussi massive,

mais une injection infiniment plus discrète et, par contre, répétée.

DISCUSSION DES TROIS THÉORIES

1. *Théorie de Louis* : de nombreuses objections ont été soulevées :

a. Il existe des cas de tuberculose laryngée sans expectoration.

b. Les tuberculoses laryngées ne sont pas toujours celles où l'expectoration est très abondante et très riche en bacilles de Koch ; si, en effet, la grande majorité d'entre elles s'accompagne de bacilloscopies positives, par contre les cas ne sont pas rares où l'expectoration s'est montrée constamment négative, et ceci, parfois, malgré une évolution sévère de la lésion laryngée. Combien de malades atteints de broncho-pneumonies tuberculeuses évolutives, inondent chaque jour leur larynx de bacilles sans faire pour cela de localisation laryngée. D'autre part, l'inverse se produit parfois.

Kreishaber écrivait déjà en 1888 : « Puisqu'il peut y avoir une phtysie laryngée sans sécrétion bronchique et sécrétion bronchique (même abondante sans phtysie laryngée), il est impossible d'admettre l'action morbicide des crachats. Tout au plus peuvent-ils hâter l'évolution des ulcérations ou les aggraver quand elles existaient. »

c. La tuberculose laryngée peut exister avec

une expectoration non bacillifère. Toutefois l'hypothèse de l'ultra-virus tuberculeux de Fontès et Vaudremer, qui peut exister dans les crachats en l'absence de Bacilles de Koch, diminue la valeur de cet argument, encore que ce que l'on sait jusqu'à présent de l'ultra-virus montre qu'il se comporte différemment.

d. La localisation laryngée peut manquer chez les cavitaires. Cependant le larynx est un des organes les plus souvent atteints au cours de la phtysie : dans le tiers des cas.

e. La lésion ne débute pas toujours à la face postérieure du larynx et ne s'étend pas de proche en proche. Souvent on trouve des cordites unilatérales, des ulcérations de l'épiglotte, avec intégrité de la paroi postérieure.

2) *Théorie de Krieg* : Malgré l'impossibilité de montrer la réalité de la circulation anastomatique de la lymphe, la voie rétrograde péribronchique vers le larynx explique la latéralité des lésions pulmonaires et laryngées.

Cependant, cette hypothèse de l'infection laryngée par les lymphatiques pulmonaires soulève deux objections :

a) On a montré qu'il n'y a pas de communication entre les lymphatiques du cou et ceux du poumon.

b) La correspondance dans la latéralisation des lésions pulmonaires et laryngées est très discutée. Krieg et Besold ne la trouvent que dans le tiers

des cas. Ferrando, dans un travail récent portant sur 368 cas, arrive au même résultat.

3. *Théorie de Heinze* : En résumé, si la théorie pathogénique de Louis est de beaucoup la plus séduisante, elle se trouve en désaccord avec certains faits cliniques importants et qui éveillent invariablement l'idée de la tuberculisation par voie interstitielle.

En effet, et sans vouloir prétendre trancher la question d'une façon absolue, on ne peut s'empêcher de remarquer que la théorie hémato-gène est incontestablement celle qui s'accorde le mieux avec la pathologie générale de la tuberculose.

Elle a été admise sans conteste pour expliquer la contamination laryngée dans les cas de granulie aiguë, de granulie chaude. Ne peut-on l'invoquer dans tous les cas ?

La tuberculose humaine est en effet une bacillémie à rechutes et à l'ocalisations variables (Leuret).

On croyait jusqu'à ces dernières années à la rareté de la bacillémie au cours de la tuberculose. Or Lœwenstein, après prise de sang et ensemencement sur milieu spécial, amélioré depuis par Pétragnani, a trouvé le bacille de Koch dans le sang de malades apyrétiques avec bon état général. On le trouverait dans 100 % des cas de granulie ou de tuberculose intestinale et méningée et dans 70 % des cas de tuberculose laryngée. Employée avec une grande rigueur de technique et d'interprétation, la méthode de Lœwenstein montre que la bacillémie peut exister

au cours de la tuberculose pulmonaire chronique, mais qu'elle est rare, inconstante et brève. De plus, il faut admettre que le fait de mettre en évidence dans le sang circulant le bacille de Koch n'implique pas nécessairement que la maladie en cours est due à ce bacille. Les bacilles peuvent être « de sortie », étant éliminés sans avoir provoqué aucun trouble pathologique, ; mais, dans d'autres cas, ils peuvent constituer des embolies microbiennes et devenir de véritables « bacilles de fixation ».

Ceci explique, et du reste Heinze, Korkunoff et Heyring l'ont montré par leurs expériences, que l'inoculation du larynx peut se faire par les vaisseaux. De plus, ainsi se trouve expliqué le fait que tous les phtysiques ne font pas de tuberculose laryngée et que le facteur essentiel de cette complication est l'embolie microbienne élective sur le larynx. Les causes de congestion laryngée, comme la toux, favoriseront l'atteinte de cet organe de même que la congestion des organes génitaux de la femme au moment de la puberté est une des causes de la localisation de la tuberculose sur l'utérus et ses annexes (Retrouvey).

Enfin, le fait que les lésions laryngées évoluent fréquemment par poussées, superposables aux poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire, qu'elles débutent souvent brusquement, envahissant parfois tout un héli-larynx ou les deux aryténoïdes : tout cela s'accorde mal avec l'infection par les crachats et milite en faveur de la théorie hématogène.

CONCLUSIONS

Toutes ces théories ont des défenseurs et il est fort probable qu'elles renferment chacune une part de vérité. Cependant, s'il est difficile de nier le rôle des crachats bacillifères sur un larynx constamment irrité et déjà ulcéré, on ne doit pas moins reconnaître l'importance primordiale de la théorie interstitielle, qui s'accorde mieux avec ce que l'on sait actuellement de la pathogénie générale de la tuberculose. Et on peut l'admettre pour le plus grand nombre des cas de tuberculose laryngée. Le plus souvent, en effet, avant le début de la tuberculose du larynx, on trouve un symptôme avertisseur, sur lequel Reynier a insisté à juste titre, constitué par une poussée de septicémie bacillaire se traduisant par des signes classiques, hyperthermie, sueurs, fléchissement de l'état général.

Quelle est l'action élective de la collapsothérapie sur le larynx ?

Comme nous l'avons vu plus haut les méthodes de collapsothérapie agissent en immobilisant le poumon.

Si l'on admet la théorie de Louis, on peut expliquer son action efficace par la diminution de l'expectoration qui s'en suit.

Si l'on admet la théorie de l'infection laryngée par voie interstitielle, c'est surtout par leur action

sur la circulation intrapulmonaire que les différentes méthodes de collapsothérapie agiront.

En effet, en immobilisant le poumon, en annihilant sa circulation fonctionnelle, en pratiquant ainsi une véritable ligature vivante de l'organe respiratoire, la collapsothérapie barre la route aux embolies microbiennes et contribue à éviter l'ensemencement du larynx ainsi que l'aggravation des lésions laryngées préexistantes. Car, et ainsi que nous allons le montrer dans nos différentes observations, l'action de la collapsothérapie peut être envisagée à deux points de vue : à titre curatif et surtout à titre prophylactique.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

Nous apportons dans notre thèse un ensemble de 108 observations. Elles ont été recueillies en partie dans le sanatorium Xavier Arnoz de Bordeaux, en partie dans le Finistère au cours de consultations de dispensaires antituberculeux.

Nous avons rassemblé tous les cas que nous avons pu recueillir, afin d'apporter la plus grande exactitude sur la valeur de la méthode de la collapsothérapie. Nous diviserons ces observations en deux groupes :

I. Observations de malades présentant des lésions laryngées au moment de l'établissement de la collapsothérapie : donc valeur curative de la collapsothérapie.

II. Observations de malades ayant un larynx normal au moment de l'établissement de la collapsothérapie. : donc valeur prophylactique de la collapsothérapie.

I. OBSERVATIONS DE MALADES AYANT DES LÉSIONS LARYNGÉES AU MOMENT DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COLLAPSOTHÉRAPIE. VALEUR CURATIVE DE LA MÉTHODE.

Nous les classerons en quatre catégories pour faciliter leur lecture, selon les résultats obtenus sur l'organe de la phonation :

1. Celles où il y a guérison des lésions laryngées.
2. Celles où il y a amélioration des lésions laryngées.
3. Celles où il y a stabilisation des lésions laryngées.
4. Celles où il y a aggravation des lésions laryngées.

Guérison des lésions Laryngées. (12 cas)

OBSERVATION I. — S... (Marie Louise), 26 ans, entrée au sanatorium le 3 janvier 1929. Poumons : Syndrome pseudo-cavitaire de la région hilare du poumon droit. B. K. : +

Très nombreux antécédents bacillaires.

Larynx : Légère infiltration des aryténoïdes, cordes vocales blanches.

Pneumothorax droit le 24 janvier 1929 : Très bon pneumothorax. Etat général (oct. 1930) : Très bon. A peine quelques frottements à droite. B. K. : —

Evolution laryngée : Après une période stationnaire, une amélioration est survenue, en mars 1930, à peu près à la même époque où les bacilles disparaissaient dans l'expectoration. Depuis mai 1930 le larynx est normal.

OBSERVATION II. — A... (Raymonde) 19 ans, entrée au sanatorium le 27 juillet 1928. Poumons : forme unilatérale droite avec signes d'infiltration du sommet, corticopleurite et processus ulcératif au niveau de la partie externe du poumon.

Rien au larynx.

Pneumothorax droit, en octobre 1928. Très bon pneumothorax. Poumons (Janv. 1930) : Bon état pulmonaire, B. K. — Larynx : en avril 1929 la malade commence à souffrir de la gorge.

En septembre : Infiltration aryténoïdienne, petites érosions de la corde vocale droite. Suit une période d'amélioration et en janvier 1930 : Larynx normal, sauf un peu de rougeur.

OBSERVATION III. — T... (Thérèse), entrée en 1925.

Poumons : Lésion unilatérale droite avec infiltration du sommet. Caverne importante.

Larynx : Pachydermie interaryténoïdienne. Cordes vocales roses. Fongosités et ulcérations interaryténoïdiennes.

Pneumothorax droit : Très bon, au début. En 1930 : réaction pleurale et réveil des foyers à droite, apparition de nouveaux foyers à gauche.

Larynx : Rapidement amélioré. En août 1926 : Larynx normal. En février 1930 : Larynx normal, si ce n'était une légère tuméfaction interaryténoïdienne.

OBSERVATION IV. — N... (Georgette), 29 ans, entrée au sanatorium le 13 novembre 1926. Poumons : Forme évolutive d'infiltration et d'ulcération du poumon droit, prédominante au sommet. Poumon gauche très bon.

Rien au larynx.

Pneumothorax droit, en novembre 1926 : Marche très bien jusqu'en janvier 1927 où il se complique d'hydropneumothorax qui devient vite purulent (ponction).

Poumons en août 1929 : Séquelle d'hydropneumothorax droit ; amélioration des signes généraux.

Larynx : En janvier 1927, après l'apparition des complications pleurales surgit une laryngite catarrhale avec infiltration de la région aryténoïdienne. Ces lésions restent sta-

tionnaires jusqu'en janvier 1930 où apparaît une ulcération à la base de l'aryténoïde gauche. Par la suite, en même temps que l'état pulmonaire, l'état laryngé s'est lentement amélioré : le 26 novembre 1930 : Bon état laryngé.

OBSERVATION V. — Saint-G... entré, en octobre 1928. Poumons : Lobite supérieure droite à type congestif. Pneumothorax en novembre 1928 : Marche très bien au début puis gêné par l'apparition d'une pleurésie. On pratique une phrénicectomie.

Poumons : On est en présence d'une forme qui n'est pas franchement stabilisée.

LARYNX : A l'entrée, dysphonie marquée, cordes vocales rouges, coup de pinceau aryténoïdien. Après l'institution du pneumothorax les lésions s'améliorent. Le malade sort en août 1930, avec un larynx normal.

OBSERVATION VI. — H... (Gabriel), 19 ans, entré au sanatorium, le 25 mai 1924. Nombreux antécédents bacillaires

Poumons : Lobite supérieure droite congestive. Rien à gauche. B. K. ; +

Larynx : Laryngite catarrhale avec infiltration aryténoïdienne. Pneumothorax droit : Marche bien, nombreuses insufflations jusqu'en 1929.

Larynx : Amélioration rapide, sort guéri en 1926. Par deux fois : en sept. 1926 et en février 1930 légère reprise des lésions pulmonaires et laryngées. Guérison rapide après pneumothorax.

OBSERVATION VII. — G... (Fernand).

Poumons : Forme unilatérale gauche, pneumothorax impossible car la plèvre est symphysée.

Larynx : État velvétique interaryténoïdien, petites ulcérations à la base des cordes vocales.

Phrénicectomie, le 5 janvier 1929.

Poumons : Amélioration très lente, légère réaction à la base droite.

Larynx : Amélioration lente mais continue. Larynx normal depuis janvier 1930.

OBSERVATION VIII. — M... (Raymonde), 13 ans, entrée le 27 avril 1927.

Poumons : Lobite supérieure droite peu évolutive. Poumon gauche sain, B. K. : +

Larynx : Laryngite catarrhale, cordes vocales et région aryténoidienne rouges.

Pneumothorax droit, en mai 1927. Bonne réaction pas de liquide. Entretenu jusqu'en sep. 1929.

Poumons : (déc. 1927). Bon état général, B. K. : —
Grosse amélioration pulmonaire.

Larynx : est resté guéri depuis décembre 1927.

OBSERVATION IX. — L... (Marie), 15 ans, entrée le 30 août 1924.

Poumons : Forme unilatérale gauche, respiration soufflante et pectoriloquie, aphone dans la région biliaire B. K. : +

Larynx : Rougeur et distension de la corde vocale gauche, puis rougeur et apparition d'œdème des bandes ventriculaires. En janvier 1925 : petites ulcérations sur le bord libre des cordes vocales.

Pneumothorax en janvier 1926 : Marche bien et continué jusqu'en fin 1926.

Poumons : Amélioration pulmonaire. B. K. : —

Larynx : Dans tout le courant de 1925 alternatives d'amélioration et d'apparitions d'ulcérations sur les cordes vocales. A partir de janvier 1926 : Amélioration, les ulcérations se cicatrisent. En 1927 le larynx est devenu normal.

OBSERVATION X. — M... (Armand), 20 ans entré le 18 avril 1925.

Poumons : Lobite supérieure droite avec grosse caverne ; respiration soufflante à gauche. B. K. : +

Larynx : Infiltration de la région aryténoïdienne et rougeur des cordes vocales.

Pneumothorax droit en octobre 1925. Bon pneumothorax.

Poumons : Amélioration, puis stabilisation. B. K. : —

Larynx : Guérison.

OBSERVATION XI. — S... (André), 19 ans, entré le 18 avril 1928.

Poumons : Lobite supérieure gauche évolutive et infectante B. K. : +.

Larynx : Infiltration de la région aryténoïdienne contraction des bandes ventriculaires.

Pneumothorax gauche : Marche bien, nombreuses insufflations.

Poumon : En mai 1929 stabilisation B. K. : —

Larynx : Guérison.

OBSERVATION XII. — L... (Pierre), 25 ans.

Poumons : Forme unilatérale droite évolutive. B. K. : +.

Larynx : Laryngite à forme catarrhate.

Pneumothorax droit : évolue dans de bonnes conditions.

Poumons ; Lésions stabilisées.

Larynx : Guérison locale.

(Amélioration des lésions laryngées (12 cas).)

OBSERVATION XIII. — P... (Thérèse), 17 ans.

Poumons : Fonte parenchymateuse du sommet droit B. K. : +.

Larynx : Dysphonie par intermittence, cordes vocales rouges, rougeur interaryténoïdienne.

Pneumothorax : Très bon (janv. 1930).

Poumons : Amélioration nette.

Larynx : Un peu de rougeur aryténoïdienne ; la dysphonie persiste.

OBSERVATION XIV. — D... (Marie), 27 ans.

Poumons : Forme unilatérale droite avec fonte parenchymateuse du sommet.

Larynx : Dysphonie légère, c. vocales à peine roses.

Pneumothorax, puis phrénicectomie en septembre 1929.

Poumons : Amélioration très nette.

Larynx : Toujours un peu de rougeur et légère dysphonie.

OBSERVATION XV. — G... (Laure), 26 ans.

Poumons : Forme peu évolutive non infectante du sommet gauche.

Larynx : Léger état velvétique interaryténoïdien, c. vocales un peu roses.

Pneumothorax gauche (juillet 1929. Bons résultats.

Poumons : Etat amélioré.

Larynx : Nettement amélioré.

OBSERVATION XVI. — C... (Henri), 27 ans, entre le 1^{er} avril 1927.

Poumons : Forme unilatérale gauche avec grosse spélongue surtout perceptible en arrière. Pas de température B. K. : +.

Larynx : Cordes vocales rouges, ulcérées sur leurs bords libres.

Pneumothorax (avril 1927) : Bon ; 13 insufflations jusqu'en juillet.

Poumons : Sont très améliorés en septembre 1927.

Larynx : Grosse amélioration des lésions après le pneumothorax.

OBSERVATION XVII. — C... (Raymond).

Poumons : Forme classique ulcérée. Grosse spélonque de la moitié supérieure du poumon gauche.

Larynx : Dysphonie intermittente. Infiltration granuleuse des cordes vocales ; pachydermie interaryténoïdienne.

Pneumothorax gauche (nov. 1929) : Bon au début mais ensuite ouverture d'une collection purulente dans la plèvre.

Poumons : Après une amélioration, recrudescence du processus tuberculeux accompagné d'hémoptysie. Le malade est décédé le 15 octobre 1930.

Larynx : Il y a eu une légère amélioration.

OBSERVATION XVIII. — Saint-A...

Poumons : Forme unilatérale gauche ; lésions pulmonaires droites très minimes.

Larynx : C. vocales roses et détendues, infiltration et rougeur de la région interaryténoïdienne.

Pneumothorax gauche : (mars 1929). Bonne évolution.

Poumons : Hémoptysie, en janvier 1930. Mal de Pott.

Larynx : Etat très amélioré.

OBSERVATION XIX. — G... (Octave), 29 ans.

Poumons : Forme évolutive unilatérale droite infectante.

Larynx : Cordes vocales rouges et ulcérées, infiltration aryténoïdienne ; dysphonie très marquée.

Pneumothorax droit (nov. 1929). Assez bon au début puis forte réaction pleurale.

Poumons : Envahissement discret du sommet gauche.

Larynx : Un mois après le début du pneumothorax on note une amélioration qui s'est accentuée, puis est restée stationnaire.

OBSERVATION XX. — A... (Jean)

Poumons : Lobite supérieure droite ulcéreuse et infectante ; grosse réaction pleurale mettant obstacle au pneumothorax.

Larynx : Légère dysphonie. Phrénicectomie (le 27 mars 1929).

Poumons : (Juin 1929) stabilisés au point de vue pulmonaire. Larynx : Amélioration.

OBSERVATION XXI. — P... (Pierre).

Poumons : Grosses lésions ulcéreuses du sommet droit cortico-pleurite gauche.

Larynx : Rougeur et infiltration de la région aryténoïdienne et des cordes vocales.

Pneumothorax : Médiocre, liquide pleural. Brides tiraillant le moignon.

Poumons : Sort stabilisé.

Larynx : Amélioration locale.

OBSERVATION XXII. — C... (Fernand), 26 ans, entré le 6 juillet 1926.

Poumons : Forme unilatérale gauche. B. K. : +. Température.

Larynx : Décoloration du voile du palais, légère dysphonie ; un peu de dysphagie. Coup de pinceau aryténoïdien, petite ulcération de la base de l'aryténoïde gauche ; épiglote rouge non infiltrée mais basculée en arrière. Pneumothorax gauche : Bon au début mais ensuite grosse réaction pleurale.

Poumons : Pas d'amélioration : grosse température amaigrissement : A la suite du pneumothorax, amélioration rapide ; puis reprise de l'infiltration postérieure. Au moment du décès existait une légère amélioration sur l'état initial.

OBSERVATION XXIII. — F... (Gaston), 16 ans entré le 18 août 1928.

Poumons : Forme unilatérale gauche avec grosse caverne. Forte température. B. K. : +.

Larynx : Cordes vocales roses; infiltration et coup de pinceau aryténoïdien.

Pneumothorax gauche : Bonne rétraction de la base, le sommet reste habité.

Poumons : Décédé en juin 1929 après cure poussée évolutive à droite.

Larynx : Les cordes vocales sont devenues normales, mais l'infiltration aryténoïdienne a persisté.

OBSERVATION XXIV. — V... (Henri), 28 ans.

Poumons : Forme bilatérale, prédominance à gauche où existe une grosse perte de substance B. K. : +.

Larynx : Infiltration et ulcérations multiples des cordes vocales et de la région aryténoïdienne.

Pneumothorax gauche : Bonne rétraction, sauf l'extrême sommet qui paraît accolé.

Poumons : Extension au tiers droit supérieur.

Fistule pleuro-pulmonaire.

Larynx : Grosse amélioration, disparition des ulcérations, légère infiltration.

Stabilisation des lésions laryngées (11 cas)

OBSERVATION XXV. — G... (Germaine).

Poumons : Infiltration diffuse à évolution ulcéreuse du poumon gauche.

Larynx : Aphonie légère. Cordes vocales roses. Forme catarrhale.

Pneumothorax gauche : (Nov. 1929). Résultat médiocre

Poumons : Etat aggravé.

Larynx : Aucune modification (janv. 1930).

OBSERVATION XXVI. — P... (Louise) 23 ans.

Nombreux antécédents bacillaires.

Poumons : Cortico-scissurite droite dépassant la scissure pour atteindre le sommet à un moindre degré. Forme unilatérale peu évolutive. B. K. : +.

Larynx : Picotements à la gorge, coups de pinceau ary-ténoïdiens.

Pneumothorax droit : (Juillet 1928) marche bien jusqu'en juin 1929 ou se produit un hydropneumothorax. Poumons : Etat stationnaire.

Larynx : Après amélioration on constate en janvier 1930 un état congestif de la région ary-ténoïdienne.

OBSERVATION XXVII. — A... (Jacques).

Poumons : Forme unilatérale droite congestive avec début de fonte.

Larynx : Rien.

Pneumothorax droit : (mai 1929) difficile au début, puis bonne rétraction sans liquide :

Poumons : légère atteinte du sommet gauche.

Larynx : En juin 1929, poussée congestive de la région ary-ténoïdienne avec infiltration. En juin 1930, légère régression.

OBSERVATION XXVIII. — C... (François).

Poumons : Infiltration du sommet gauche sans perte de substance, forme probablement évolutive, mais non infectante.

Larynx : Infiltration oedémateuse de la région ary-ténoïdienne. Cordes vocales et bandes ventriculaires rouges

Pneumothorax : (Juillet 1927) : Réinsufflations impossibles du fait de l'extrême difficulté à trouver le vide pleural.

Poumons : A la sortie du sanatorium (26 mai 1928), on

note de l'obscurité respiratoire du poumon gauche, quelques râles disséminés.

Larynx : Pendant un an après le pneumothorax, l'état laryngé est resté à peu près stationnaire.

OBSERVATION XXIX. — L... (Angèle).

Poumons : Signes de spéléonque au sommet gauche, avec infiltration du lobe. Sommet droit suspect, tendance évolutive B. K. : +.

Larynx : Légère cordite droite.

Pneumothorax gauche (déc. 1926). Difficile au début, réaction pleurale. Plus tard résultat meilleur.

Insufflation jusqu'en septembre 1929.

Poumons : A la sortie amélioration notable (déc. 1929).

Larynx : Aggravation au début du pneumothorax par la suite amélioration et stabilisation des lésions.

OBSERVATION XXX. — H... (Catherine), 26 ans.

Poumons : Lobite supérieure gauche à forme évolutive peu infectante. B. K. : +.

Larynx : Dysphonie, état velvétique interaryténoïdien, cordes vocales rouges et ecchymotiques.

Pneumothorax (avril 1928). Complications pleurales au début, bon pneumothorax, par la suite.

Poumons : Evolution lente, bon état général.

Larynx : État stationnaire jusqu'en mai 1929 où apparaît une érosion de la région aryténoïdienne.

Celle-ci s'améliore et se stabilise ensuite.

OBSERVATION XXXI. — G... (Marie), 20 ans.

Poumons : Lobite supérieure gauche avec spéléonque visible à la radio ; petits râles congestifs de la base droite.

Poussée congestive avec hémoptysie. B. K. : +.

Larynx : infiltration de la région aryténoïdienne, cordes vocales rouges et crénelées.

Pneumothorax (février 1927). Résultats moyens.

En avril 1927 l'état pulmonaire et l'état laryngé semblaient stabilisés.

OBSERVATION XXXII. — C... (Laure), 24 ans.

Poumons : Obscurité respiratoire et lésions ulcéreuses de la base gauche.

Pneumothorax : Réalisé mais inefficace à cause d'adhérences de la base gauche.

A la suite de l'échec du pneumothorax apparaît une tuberculisation du larynx : décoloration du voile du palais, coup de pinceau aryténoïdien. Phrénicectomie en mars 1928.

Poumons : Au début, amélioration puis l'évolution a repris. Bilatérisation. Décès en mai 1929.

Larynx : Stabilisation des lésions.

OBSERVATION XXXIII. — P... (Jean).

Poumons : Foyer congestif du lobe supérieur gauche
B. K. : +.

Larynx : Légère dysphonie ; cordes vocales à peine roses.

Pneumothorax (mars 1929) : 9 insufflations, assez bons résultats. Etat pulmonaire et laryngé stationnaire jusqu'en juillet 1929 époque où le malade a quitté le sanatorium.

OBSERVATION XXXIV. — D... (Pierre), 18 ans entre le 15 mars 1926.

Poumons : Forme unilatérale droite, gros râle parenchymateux au sommet. B. K. : + Température. Hémoptysie.

Larynx : Infiltration interaryténoïdienne, rougeur et ulcérations du bord libre des cordes vocales.

Pneumothorax droit : Tentative avec résultat médiocre.

Décès, un mois après l'entrée au sanatorium, sans modifications pharyngées.

OBSERVATION XXXV. — V... (Auguste), 33 ans, entré le 23 juillet 1927.

Poumons : Lobite supérieure droite avec début de fonte.

Forme évolutive et peu infectante, mais étant donné l'unilatéralité, on procède à un pneumothorax.

Larynx : Rougeur de la corde vocale gauche.

Infiltration aryténoïdienne.

Pneumothorax droit : Deux tentatives sans résultat.

Sort du sanatorium dans le même état.

Echec de la Collapsothérapie (15 cas)

OBSERVATION XXXVI. — M... (Octavie).

Poumons : Fonte parenchymateuse étendue du sommet gauche.

Larynx : Rien.

Pneumothorax gauche (nov. 1929) : Mauvais résultat.

Poumons : État stationnaire.

Larynx : En décembre le malade commence à souffrir de la gorge.

En janvier 1930. Infiltration et rougeurs de la corde vocale droite.

OBSERVATION XXXVII. — D... (Marie Louise).

Poumon : Infiltration du tiers supérieur du poumon gauche.

Larynx : Rien.

Pneumothorax (janv. 1929) : Au début, bons résultats.

En décembre apparaît une réaction pleurale. L'état général reste bon. Mais en janvier 1930 une légère atteinte pharyngée est survenue ainsi qu'une amygdalite caséuse.

OBSERVATION XXXVIII. — D... (Fernand).

Poumons : Un séjour antérieur au sanatorium pour lobite supérieure droite. Revient en 1926 avec une forme

évolutive et infectante du sommet gauche B. K. : +. Forte température.

Larynx : Infiltration aryténoïdienne.

Pneumothorax gauche : Insuffisant.

Poumon : Aggravation des lésions.

Larynx : Infiltration œdémateuse, ulcérations.

OBSERVATION XXXIX. — J... (André), 30 ans.

Poumons : Forme bilatérale évolutive surtout marquée à droite où existe une grosse caverne B. K. : +.

Larynx : Infiltration postérieure ; cordes vocales crénelées.

Pneumothorax en octobre 1926 : Mauvais résultats, malgré neuf tentatives.

Poumons : Aggravation ; décès le 9 janvier 1927.

Larynx : Extension des lésions.

OBSERVATION XL. — R... (René), 33 ans.

Poumons : Forme étendue du poumon gauche, ulcéreuse et évolutive.

Larynx : Grosse infiltration de la région aryténoïdienne, rougeur des cordes vocales.

Pneumothorax : Très difficile à pratiquer.

Poumons : Aggravation des lésions. Décès.

Larynx : Apparition de nombreuses ulcérations.

OBSERVATION XLI. — B... Poumons : Forme unilatérale gauche. Pneumothorax impossible.

Larynx : Forme infiltré-œdémateuse.

Phrénicectomie (août 1929). Elle réussit mal. On tente une apicolyse. Evolution des lésions pulmonaires Décès (juillet 1930).

Larynx : Apparition de nombreuses ulcérations et d'un œdème qui infiltre petit à petit tout l'organe.

OBSERVATION XLII. — H... (Henri), 24 ans.

Poumons (en 1927) : forme évolutive droite avec hémoptysie

Larynx (en 1927) : Cordes vocales roses.

Pneumothorax droit (en 1927) : 30 insufflations.

Phrénicectomie (en sept. 1929) : Aggravation locale.

Larynx : Apparition d'une zone bourgeonnante et ulcérée à la base de la corde vocale droite qui se cicatrise.

OBSERVATION XLIII. — D... (Marcel), 25 ans.

Poumons : Fonte aiguë et infectante du poumon droit.

B. K. : +. Température élevée. Pneumothorax impossible.

Larynx : Dysphonie et dysphagie. Infiltration miliaire des aryténoïdes et de l'épiglotte.

Phrénicectomie le 10 avril 1929.

Signes d'envahissement du poumon opposé. Décès le 4 mai. Aucune amélioration laryngée.

OBSERVATION XLIV. — D... (Jean).

Poumons : Lobite inférieure gauche du type spléno-pneumonique en voie de fonte. B. K. : +.

Larynx : Dysphonie, infiltration de la région aryténoïdienne.

Pneumothorax : (Février 1929). Compression insuffisante.

Poumons : (juin 1929) extension au côté opposé. Décès.

Larynx : Aggravation des lésions. Dysphagie violente.

OBSERVATION XLV. — H... (Marcelle), 17 ans.

Poumons : Forme évolutive à gauche, signes discrets à droite. B. K. : +.

Larynx : Infiltration et ulcérations aryténoïdienne.

Pneumothorax gauche (oct. 1925) : Se complique de pleurésie.

La malade meurt en juillet 1926, avec aggravation des lésions pulmonaires et laryngées.

OBSERVATION XLVI. — G... (Charlotte).

Poumons : Lobite supérieure droite à évolution lente peu infectante. B. K. : +.

Larynx : Infiltration aryténoïdienne. Congestion des cordes vocales.

Pneumothorax (janv. 1928). Difficile à pratiquer.

Aggravation des lésions pulmonaires et laryngées.

Tuberculose rénale.

Décès en juillet 1928.

OBSERVATION XLVII. — A... (Berthe), 24 ans.

Poumons : Forme unilatérale du sommet droit. B. K. : +

Larynx : Rien.

Pneumothorax (février 1927). Décollement peu accentué et difficile.

Poumons : (janv. 1928) extension au côté gauche.

Décès en juillet 1928.

Larynx : En avril 1927 apparaît une infiltration aryténoïdienne qui persistera.

OBSERVATION XLVIII. — A... (Madeleine).

Poumons : Lobite supérieure gauche avec caverne.

Pneumothorax (oct. 1927). L'évolution pulmonaire s'aggrave.

Des lésions laryngées apparaissent.

Phrénicectomie (mars 1928). Augmentation de la température avec généralisation progressive.

Décès en juillet 1928.

Larynx : infiltration et ulcération des cordes vocales

OBSERVATION XLIX. — B... (Laure) 24 ans.

Poumons : Lobite inférieure droite. B. K. : +. Tentative de pneumothorax en 1927.

Larynx : Rien.

Phrénicectomie (avril 1929) : Aggravation de l'état pulmonaire.

En juin légère dysphonie. Cordes vocales roses. Coup de pinceau aryténoïdien.

OBSERVATION L. — H... (Alfred), 28 ans.

Poumons : Souffle cavitaire du sommet droit Forte température. B. K. : +.

Larynx : Cordes vocales rouges et infiltrées.

Pneumothorax droit (avril 1929) : Se complique de réaction pleurale.

Décès rapide par poussée évolutive du côté opposé.

Aggravation laryngée. Infiltration et ulcération aryténoïdienne.

DISCUSSION DES OBSERVATIONS

En outre du traitement par la collapsothérapie, les malades, dont nous avons rapporté les observations, ont été soumis au traitement classique de la laryngite tuberculeuse locale, consistant en attouchements calmants ou désinfectants, en pulvérisations, en cautérisations à la glycérine phéniquée au 1/20. Dans quelques cas on a fait de l'irradiation ultra-violette sur la région pré-laryngée. Pour connaître d'une façon parfaite les résultats réels de la collapsothérapie, il aurait fallu s'en tenir strictement à cette méthode.

Mais on ne pouvait priver les malades de cette thérapeutique locale, dont l'appui ne doit jamais être exclu.

A l'analyse de ces différentes observations, les méthodes de collapsothérapie interviennent de la façon suivante :

40 pneumothorax.

6 pneumothorax complétés par la phrénicectomie.

3 phrénicectomies.

1 phrénicectomie complétée par une apicolyse.

Les résultats cliniques obtenus sont de l'ordre suivant :

Guérisons : 24 %.

Améliorations : 24 %.

Stabilisations : 22 %.

Echecs : 30 %.

Pour bien comprendre cette heureuse action de la collapsothérapie, il importe d'insister sur deux points :

1. Le collapsus doit être institué le plus tôt possible et il doit être aussi bon que possible.

2. Les lésions laryngées discrètes ou peu accentuées sont seules efficacement influencées.

1. En effet, la collapsothérapie sera d'autant plus efficace qu'instaurée plus tôt. Le poumon devra subir le collapsus le plus complet possible. Et bien souvent, si la lésion laryngée persiste à l'état congestif d'une façon permanente, c'est qu'il y a un « accroc » du côté du pneumothorax (soit cavité inétractile, soit cavité

tenue par des brides, soit évolution nouvelle) (Kanonny).

Enfin, le pneumothorax ne sera pas efficace lorsqu'au cours du collapsus se produit une bilatéralisation pulmonaire évolutive coïncidant avec une lésion laryngée.

Si nous examinons les observations où s'est produite une aggravation de la lésion laryngée à la suite de la collapsothérapie, nous arrivons aux conclusions suivantes : jamais, dans ces cas, le collapsus n'y a été parfait.

Sur 7 pneumothorax :

Dans deux cas : une réaction pleurale s'est produite.

Dans trois cas : la collapsothérapie a été mauvaise.

Dans deux cas : elle a été très difficile à pratiquer. Les 4 autres cas ont été traités par phrénicectomie, soit seule, soit consécutive à un pneumothorax, mais jamais le poumon ne s'est bien rétracté.

On peut donc dire que seuls les bons pneumos avec bon collapsus ont donné de bons résultats laryngés.

Ceci s'accorde du reste très bien avec les résultats pulmonaires qui sont médiocres si le collapsus est insuffisant.

Le poumon prime donc, et une tuberculose laryngée, même très grave, selon certains auteurs, a toutes chances de s'améliorer ou de guérir si tout va bien du côté du thorax. Ce sera donc le maximum de traitement pulmonaire qui donnera le maximum de guérisons laryngées (Retrouvey).

Le deuxième point sur lequel il faut attirer l'attention, c'est que ce seront surtout les lésions discrètes du larynx qui auront les meilleures chances de s'améliorer et de guérir, après le traitement collapsothérapie.

Dans les deux tiers des cas où nous relatons des guérisons et des améliorations de laryngites bacillaires, les seules lésions rencontrées au moment de la création de la collapsathérapie consistaient surtout en rougeur des cordes vocales, en infiltration de la région aryténoïdienne, en coup de pinceau aryténoïdien.

Parfois, dans les laryngites graves et après une bonne collapsothérapie, peuvent disparaître des ulcérations étendues et profondes ; mais, le plus souvent, ces faits sont rares et, seules les lésions légères sont influencées par la méthode. Peu à peu, on constate une réapparition de la phonation normale, une disparition des déglutitions douloureuses et des infiltrations laryngées. La lésion perd progressivement de son caractère évolutif pour s'améliorer et guérir.

Ainsi, l'action efficace de la collapsothérapie n'est pas douteuse si la laryngite est prise à son début et surtout si le collapsus pulmonaire est complet.

II. OBSERVATIONS DE MALADES SANS LÉSIONS LARYNGÉES
AU MOMENT DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COLLAPSOTHÉRAPIE
VALEUR PROPHYLACTIQUE DE LA MÉTHODE.

A. Prophylaxie efficace

OBSERVATION I. — M... (Marie-Jeanne).

Pneumothorax spontané gauche en mai 1930. Pas de liquide. Pneumothorax récidivant et hémoptysies à répétition. Pneumothorax entretenu mais hémoptysies persistantes. Jamais de B. K. dans les crachats. Tuberculose sous-pleurale probable du fait de la présence d'hémoptysies.

Pneumothorax abandonné en juin 1931.

Actuellement aggravation assez rapide de l'état local et général.

Larynx normal. (soit 2 ans et demi après la création du pneumothorax).

OBSERVATION II. — Le G... (Anna).

Cortico-pleurite de la base droite datant de 1925. B. K. toujours négatif.

Pneumothorax commencé en juillet 1929. Séjour au sanatorium novembre 1929-novembre 1930.

Pneumothorax abandonné en novembre 1930.

Actuellement, la malade va bien; signes de sclérose et grosse rétraction de l'hémithorax droit.

Larynx normal. (soit 3 ans et demi après le début du pneumothorax).

OBSERVATION III. — T.... (Jean).

Tuberculose ulcéro-caséeuse du poumon droit. Baciloscopie positive. Pneumothorax artificiel en octobre 1930

Pneumothorax incomplet, les lobes supérieur et moyen étant adhérents. Deux cavernes à ce niveau ne sont pas comprimées. Actuellement liquide 1/3. Fistule anale opérée mais persistante.

Larynx : cordes vocales roses, d'aspect catarrhal, sans rien de caractéristique. (soit 2 ans 1/2 après le début du pneumo)

OBSERVATION IV. — H...

Tuberculose fibro-caséuse du poulmon droit. B. K. : + Pneumo institué fin 1930. Pneumothorax partiel : sommet non deshilité. Pas de réaction liquidienne Larynx normal. (soit 2 ans après le début du pneumo).

OBSERVATION V. — B... (Françoise).

Très grave tuberculose ulcéro-caséuse du poumon droit. Vaste caverne du lobe moyen, avec niveau liquide. B. K. positif.

Pneumo institué en mars 1931. Bon pneumo partiel, adhérent au sommet et sur une partie de la base. Jamais de réaction liquidienne. B. K. actuellement négatif.

Larynx normal (deux ans après le début du pneumo.).

OBSERVATION VI. — Le G... (Pierre).

Tuberculose fibro-caséuse commune des lobes sup. moyen et sup. droits.

Lésions peu étendues mais actives. B. K. positif.

Pneumothorax institué en septembre 1930. Disparition des B. K. Actuellement, pneumothorax partiel : adhérence filiforme au niveau de la clavicule. 1/3 de liquide.

Larynx normal (soit 2 ans 1/2 après le début du pneumo).

OBSERVATION VII. — C... (Louise).

Tuberculose ulcéro-caséuse gauche. Vaste caverne et infiltration de la presque totalité. Lésions légères sus-claviculaires droites. B. K. positif. Pneumo commencé en

août 1931. Pneumothorax partiel, adhérent au sommet
Jamais de liquide. B. K. négatif. Pas d'évolution à droite.
Larynx normal (soit 1 an 1/2 après début de pneumo).

OBSERVATION VIII. — D,.. (Juliette).

Tuberculose fibro-caséuse droite. B. K. positif.

Pneumothorax en mai 1929. Pas de réaction liquidienne.

Actuellement, pneumo électif du lobe supérieur droit.
B. K. négatif. Larynx normal (soit 3 ans 1/2 après début
de pneumo).

OBSERVATION IX. — Le G... (Marguerite).

Tuberculose ulcéreuse localisée au lobe supérieur gauche.
B. K. positif. Pneumothorax commencé en juillet 1928.
Très bon pneumothorax, subtotal. Vient de faire récemment
un tout petit épanchement du cul-de-sac. B. K. négatif.

Larynx normal (soit 4 ans 1/2 après début de pneumo).

OBSERVATION X. — L.... (Fernand).

Tuberculose ulcéreuse localisée du lobe supérieur droit.
B. K. +...

Pneumothorax commencé en avril 1931. B. K. négatif.

Pneumo- partiel : adhérence assez large à la paroi externe
sous la clavicule. Petite réaction liquidienne.

Larynx normal (soit 1 an 1/2 après début de pneumo).

OBSERVATION XI. — Le D.... (Corentin).

Tuberculose ulcéreuse localisée du lobe moyen droit.
B. K. positif.

Pneumothorax commencé le 16 mai 1928. Présence de
liquide du 3^e au 6^e mois. Actuellement pneumothorax
total : B. K. négatif.

Larynx normal (soit 4 ans 1/2 après début de pneumo).

OBSERVATION XII. — C.... (Louise).

Tuberculose fibro-caséuse du poumon gauche. Pas d'expectoration.

Pneumo commencé en avril 1932. Pas de liquide.

Larynx normal (soit 8 mois après début de pneumo).

OBSERVATION XIII. — P.... (Marie).

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche. B. K. positif.

Pneumo créé en mai 1931.

Actuellement, excellent pneumo total. 2 travers de doigt de liquide.

Larynx normal (soit 1 an 1/2 après début de pneumo).

OBSERVATION XIV. — Le C... (Félicie).

Tuberculose fibro-caséuse commune de la région hilare droite. B. K. +.

Pneumo commencé en juillet 1929.

Abandonné en juillet 1930 parce que impossible à entretenir.

Actuellement, bon état général. Ne crache pas.

Larynx normal (soit 3 ans 1/2 après la collapsothérapie).

OBSERVATION XV. — M... (Marie-Louise).

Tuberculose fibro-caséuse de la base gauche. B. K. négatif.

Pneumo commencé en février 1928. Bon pneumo. Légère réaction liquidienne à la fin. Abandonné en septembre 1930 parce que amélioration.

Actuellement, état plutôt moins bon. Léger amaigrissement. Crache un peu, Pas de signes cliniques.

Larynx normal (soit 5 ans après le début du pneumo).

OBSERVATION XVI. — P.... (Marie).

Tuberculose fibro-caséreuse commune du poumon gauche.

B. K. positif.

Pneumo commencé en juin 1926. Terminé en février 1928 (ne prenait plus le gaz). Jamais de liquide.

Actuellement, va bien. Ne tousse ni ne crache. Signes de sclérose.

Larynx normal (soit 6 ans après le pneumo).

OBSERVATION XVII. — C.... (Jeanne).

Tuberculose pleuro-pulmonaire gauche. B. K. + au début.

Pneumo commencé en février 1930. Bon pneumo. Jamais de liquide.

Abandonné en juillet 1932 parce que symphyse. Grisaille diffuse.

Rétraction de l'hémithorax avec attraction cardio-médiastinale.

Actuellement état général bon. Quelques râles secs au sommet.

Ne tousse ni ne crache.

Larynx normal (soit 3 ans après pneumothorax).

OBSERVATION XVIII. — T....

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon droit. B. K. +.

Bon pneumo total commencé en septembre 1926. Entretenu malgré deux crises liquidiennes. Cessé parce que épanchement devenu purulent.

Actuellement, ne tousse ni ne crache.

Larynx normal (soit 7 ans après pneumothorax).

OBSERVATION XIX. — P... (Anna).

Tuberculose ulcéro-caséreuse de la base pulmonaire droite. B. K. +.

Pneumo créé en juin 1931.

Bon pneumo subtotal, sans liquide.

Actuellement, ne tousse ni ne crache.

Larynx normal (soit 1 an 1/2 après pneumothorax).

OBSERVATION XX. — L....

Tuberculose pulmonaire droite.

Pneumothorax commencé à Paris au début de 1929. Entretenu depuis ce moment. Légère réaction liquidienne en janvier 1930.

Actuellement très bon pneumo total droit. Excellent état général. Ne tousse ni ne crache. B. K. toujours négatif.

Larynx normal (soit 4 ans après pneumo).

OBSERVATION XXI. — Q.... (Anna).

Tuberculose ulcéro-fibreuse du poumon gauche. B. K. +.

Pneumo commencé en février 1931. D'abord insuffisant par suite de brides empêchant le collapsus d'une caverne. Amélioration progressive du collapsus. B. K. devient négatif. Pas de réaction liquidienne.

Actuellement, pneumo subtotal sauf bride filiforme. Section de bride effectuée en novembre 1932.

Larynx normal. (soit 2 ans après pneumo).

OBSERVATION XXII. — L... (Catherine).

Tuberculose pulmonaire fibro-caséreuse commune droite. B. K. +.

Pneumo institué en décembre 1930. Bon résultat avec B. K. —.

Rien à signaler.

Larynx normal. (soit 2 ans après pneumo).

OBSERVATION XXIII. — B.... (Jeanne).

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon droit. Nombreux B. K.

Pneumothorax créé à Nantes en décembre 1931.

Actuellement bon pneumo droit avec une bride filiforme
Tentative de section.

Larynx normal (un an après).

OBSERVATION XXIV. — K.... (Marie-Jeanne).

Tuberculose fibro-caséreuse à localisation parahilaire
droite. B. K. +.

Pneumo créé en août 1929. Entretenu sans incident.
A fait pendant son séjour un peu de pleurite interlobaire
ayant actuellement complètement disparue. B. K. constamment négatif.

Actuellement, très bon pneumo droit total. 2 travers
de doigt de liquide.

Larynx normal (3 ans 1/2 après).

OBSERVATION XXV. — K.... (Marie).

Tuberculose fibro-caséreuse du poumon gauche. B. K. +.

Pneumo gauche créé en mars 1932. Bon pneumo entretenu sans incident.

B. K. négatif.

Larynx normal. Varices trachéales. (9 mois après le pneumo).

OBSERVATION XXVI. — D... (Marie).

Tuberculose fibro-caséreuse du lobe sup. droit (caverne).

Pneumo créé en juin 1931. D'abord partiel puis de plus en plus efficace.

Disparition rapide des B. K.

Actuellement bon pneumo subtotal.

Larynx normal (1 an 1/2 après le pneumo).

OBSERVATION XXVII. — Q....

Tuberculose ulcéreuse du poumon gauche.

Bon pneumo total créé en décembre 1930.

Larynx normal. (2 ans après le pneumo).

OBSERVATION XXVIII. — G... (Jérôme).

T. P. fibro-caséreuse commune du lobe supérieur gauche.
B. K. +.

Pneumo artif. commencé en avril 1931. Disparition rapide des B. K.

Épanchement radiologique au début.

Actuellement, bon pneumo subtotal, adhérent seulement à la base, sans liquide.

Larynx normal (1 an 1/2 après le pneumothorax).

OBSERVATION XXIX. — F... (Pierre), 13 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse du lobe supérieur gauche.
B. K. +.

Pneumothorax en mai 1932. Assez bon pneumo gauche. Bride apicale maintenant béante une large caverne. Pas de liquide. Côté droit normal.

Tousse et crache beaucoup.

Larynx normal (8 mois après).

OBSERVATION XXX. — Le S...

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon gauche. Vaste caverne sous-claviculaire.

Pneumo gauche commencé le 2 octobre 1929 ; partiel, entretenu sans incident.

B. K. négatif. Pas de réaction liquidienne. Côté droit normal.

Larynx normal. (3 ans après).

OBSERVATION XXXI. — K...

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon gauche avec grosse caverne de la région sous-claviculaire. Infiltration discrète de la région parahilaire droite. B. K. +.

Pneumo commencé en août 1930. Grand partiel avec légère réaction liquidienne au début, de courte durée. Adhérence en bas.

Actuellement va bien. Le foyer droit n'a pas évolué. Ne tousse ni ne crache.

Larynx normal (après 2 ans 1/2).

OBSERVATION XXXII. — R...

Tuberculose fibro-caséreuse gauche. B. K. +.

Pneumo commencé en juin 1931 en même temps que grossesse. Bon pneumo au début. Puis réaction liquidienne assez marquée, avec symphyse à la partie inférieure et adhérence au sommet.

Actuellement va très bien. Grossesse menée à terme sans incident. Accouchement en février. Enfant bien portant. B. K. négatif.

Larynx normal, à part très léger état catarrhal des cordes, sans dysphonie ni infiltration aryténoïdienne (après un an et demi).

OBSERVATION XXXIII. — L...

Tuberculose ulcéro-fibreuse du poumon droit. B. K. +.

Pneumo commencé en mai 1929. Bon pneumo au début avec B. K. —. Réaction liquidienne importante en juin-novembre 1932.

Larynx normal (après 3 ans 1/2).

OBSERVATION XXXIV. — P.... (Jean).

T. P. très grave, très étendue du poumon droit. Forme ulcéro-caséreuse. B. K. +. Grosse caverne du lobe sup. droit.

Pneumo institué en avril 1932. Bon pneumo droit avec une bride apicale laissant béante une grosse caverne du sommet. Pas de liquide.

Fistule anale. État général médiocre. Chute de poids.

Larynx normal (moins de 1 an après).

OBSERVATION XXXV. — G... (Gabriel).

Infiltration tuberculeuse sans excavation du lobe supérieur droit. B. K. +.

Pneumothorax créé en février 1930. Disparition des bacilles.

Larynx normal (3 ans après le pneumothorax).

OBSERVATION XXXVI. — J... (Jean).

Tuberculose ulcéro-fibreuse gauche. B. K. +.

Phrénicectomie en juin 1931. Bon état actuel.

Larynx normal.

OBSERVATION XXXVII. — A.... (Louise).

T. P. ulcéro-caséuse droite. Caverne assez volumineuse. B. K. +.

Pneumo créé en 1929. Légère réaction liquidienne. Bon pneumo droit subtotal. sans liquide actuellement. Quelques travées intercléido-hilaires à gauche.

B. K. intermittent.

Larynx normal (3 ans après le pneumothorax).

OBSERVATION XXXVIII. — G... (Marie-Anne).

T. P. droite fibro-caséuse peu étendue. B. K. +.

Pneumo commencé au début de 1928. Antigène méthylé (10 mois). Bon pneumo, avec légère réaction liquidienne, interrompu en avril 1930.

Un enfant venu à terme depuis la constitution du pneumo. Deuxième grossesse. Actuellement excellent état.

Larynx normal (5 ans après le pneumothorax).

OBSERVATION XXXIX. — G... (Louise).

Lobite sup. gauche ayant débuté fin 1930. Signes d'évolution. B. K. +.

Pneumo créé au début de 1932. Bon pneumo subtotal.

Quelques opacités discrètes à droite. B. K. actuellement négatif.

Larynx normal (1 an après).

OBSERVATION XL. — T... (Jean).

Tuberculose nodulaire à petits éléments de l'ensemble du poumon droit.

Pneumo créé en 1930. Partiel, adhérent au sommet. Petit épanchement liquidien.

Larynx normal (2 ans 1/2 après le pneumothorax).

OBSERVATION XLI. — Le T... (François).

Tuberculose ulcéro-caséreuse du lobe supérieur droit. B. K. +.

Pneumothorax commencé en août 1932.

Bon pneumo subtotal. Pas de liquide.

Larynx normal (6 mois après).

OBSERVATION XLII. — L... (Louis).

Tuberculose ulcéro-caséreuse gauche.

Pneumo gauche en novembre 1931. Jamais de liquide. Sanatorium. Le côté droit est amélioré. Rechute lors de reprise du travail.

Larynx normal. Hypertrophie de l'amygdale linguale (5 ans après).

OBSERVATION XLIII. — F... (Marc).

T. P. fibro-caséreuse commune du poumon droit. B. K. +.

Pneumo créé le 3 septembre 1931. Bon pneumo-subtotal : courte adhérence diaphragmatique. B. K. négatif. Jamais de liquide. Ne tousse ni ne crache.

Larynx normal (1 an 1/2 après).

OBSERVATION XLIV. — Q... (Yves).

Tuberculose fibro caséreuse commune du lobe sup. gauche.

Voile non homogène dans la moitié sup. du poumon gauche.
B. K. +.

Pneumo artif. en juin 1932. Bon résultat. Pas de liquide.
B. K. toujours +.

Larynx normal (moins de 1 an après). 6

OBSERVATION XLV. — G... (Marie).

Tuberculose ulcéro-caséreuse du sommet gauche. B. K. +.

Pneumo commencé 22 novembre 1930. Pas de liquide.
De plus en plus difficile à entretenir. Complété par phrénicectomie en juillet 1931.

Va bien actuellement.

Larynx normal.

OBSERVATION XLVI. — T... (Marie).

T. P. ulcéro-caséreuse du lobe sup. gauche. B. K. +.

Pneumo créé en juillet 1925. Pyopneumothorax de la grande cavité en 1926.

Pneumo cessé en 1927. Phrénicectomie en 1929. B. K. toujours +. Respiration soufflante.

Bon état général.

Larynx normal.

OBSERVATION XLVII. — Le G... (Raymond).

Tuberculose fibro-caséreuse de la région moyenne du poumon gauche.

Hémoptysies fréquentes. A droite, image de tramite.
B. K. +.

Pneumo impossible par symphyse. Phrénicectomie en avril 1932.

Résultat assez bon. Disparition des B. K. Cependant respiration encore marquée et nombreux râles à gauche.

Larynx normal.

B. *Prophylaxie inefficace*

OBSERVATION XLVIII. — T... (Anna).

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche. B. K. positif.

Pneumothorax créé en février 1929. Sans incidents. Pas de liquide. B. K. négatif.

Pneumo impossible à entretenir. Symphyse progressive. Abandonné en janvier 1932 pour phrénicectomie non acceptée par la malade. B. K. positif en novembre 1932.

Très légère dysphonie. Infiltration à peine appréciable de la région aryténoïdienne.

OBSERVATION XLIX. — D... (Pierre).

Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur et moyen droit avec grosse rétraction thoracique et dextrocardie. B. K. +. Pas de pneumo du fait de l'étendue de l'atteinte pleurale. Phrénicectomie en octobre 1932. B. K. actuellement négatif.

Légère dysphonie. Cordes vocales mal tendues et grêlées. Forme myopathique. Légère infiltration aryténoïdienne. Pus dans le nez et le cavum. Otorrhée bilatérale.

OBSERVATION L. — P... (Anna).

Tuberculose caséuse commune bilatérale.

Guérison spontanée, ou tout au moins excellente consolidation des lésions du poumon gauche. A droite aucune amélioration.

Phrénicectomie en juin 1931 : Ne paraît pas avoir donné de résultat satisfaisant.

Actuellement, diaphragme remonté et peu mobile. Signes d'évolution des deux côtés.

Bacilloscopie positive.

Larynx : Dysphonie. Cordes vocales détendues ; forme myopathique.

L'état laryngé, aux différents examens, reste stationnaire.

OBSERVATION LI. — C... (Émile).

Tuberculose ulcéro-caséuse. Énorme caverne du côté droit, occupant la quasi-totalité du lobe supérieur. Infiltration du lobe moyen droit et de la région parahilaire gauche. B. K. +.

Phrénicectomie en mars 1932.

Actuellement, signes d'évolutivités des deux côtés. Chute de poids.

Larynx : Laryngite tuberculeuse à forme catarrhale. Dysphonie assez nette. Cordes vocales rouges et globuleuses.

OBSERVATION LII. — B... (François).

Tuberculose ulcéro-caséuse du lobe supérieur droit B. K. +.

Pneumothorax artificiel (juin 1929) : Inefficace. B. K. : +.

Phrénicectomie : Assez bonne, mais : B. K. +.

Poussée évolutive en juin 1932.

Larynx : Dysphonie ayant apparue en même temps que la poussée évolutive.

Laryngite tuberculeuse à forme catarrhale.

Stabilisation actuelle des lésions laryngées et pulmonaires.

OBSERVATION LIII. — Q... Jeanne.

En 1929. Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche. Légers signes d'infiltration à droite.

Pneumothorax gauche (septembre 1929) : Assez bon pneumothorax, adhérent en bas, entretenu jusqu'en octobre 1930, cessé à cause de l'extension des signes de droite.

Actuellement, évolution bilatérale rapide.

Larynx : En 1931 légère dysphonie.

Actuellement : Cordite gauche avec ulcération de la région de l'apophyse vocale.

OBSERVATION LIV. — F... (Louis).

Pneumothorax (mai 1932) pour tuberculose du poumon droit.

Actuellement, pneumo grand partiel adhérent au sommet et à la base.

Récemment : léger épanchement pleural. Signes de bilatéralisation.

Larynx : Aucun trouble vocal. Laryngite à forme infiltro-œdémateuse, assez grosse infiltration des aryténoïdes mais cordes vocales normales.

OBSERVATION LV. — C... (Louis).

Tuberculose fibro-caséuse gauche B. K. —.

Pneumothorax (février 1929) : Bon pneumo gauche sub-total, sans réaction.

Larynx : Pas de dysphonie. Infiltrations légères des aryténoïdes et pachydermie interaryténoïdienne. Cordes vocales : légèrement roses.

Pas de signes d'évolution laryngée.

OBSERVATION LVI. — H.... (Jean).

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche.

Signes discrets d'infiltration du sommet droit. B. K. +.

Pneumothorax (janvier 1932) : Partiel avec bride.

Actuellement, grosse réaction liquidienne, deux tiers environ.

Pas de signe d'évolution droite.

Larynx : Dysphonie légère et intermittente.

Cordes vocales légèrement détendues. Rien de très net.

OBSERVATION LVII. — Le P... (Émile).

Tuberculose fibro-caséuse active du poumon gauche.

Pneumothorax (janvier 1932). Disparition immédiate des bacilles dans l'expectoration. Bon résultat, aucun incident actuellement.

Larynx : Congestion interaryténoïdienne.

OBSERVATION LVIII. — Le F... (Joséphine).

Très grande caverne du lobe supérieur gauche.

Infiltration discrète du lobe supérieur droit qui n'a pas évolué depuis.

Actuellement. Pneumo-gauche total.

Larynx : Vascularisation anormale des aryténoïdies et pachydermie interaryténoïdienne.

En somme : Coup de pinceau aryténoïdien.

DISCUSSION DES OBSERVATIONS

A côté du rôle d'agent de guérison des lésions bacillaires siégeant au niveau du larynx, la collapsothérapie est une excellente méthode de prophylaxie de la tuberculose laryngée.

Nous avons vu que sur 58 malades ayant un larynx normal au moment de la création du collapsus pulmonaire, seuls 11 d'entre eux avaient vu par la suite la tuberculose gagner leur larynx : soit plus de 80 % de bons résultats.

Mais, et ainsi que nous l'avons signalé précédemment, dans le plus grand nombre de ces 11 cas le collapsus était insuffisant.

Dans un cas le résultat fut mauvais par suite d'adhérences au sommet. Dans un autre se produisit une réaction pleurale. Enfin, une bilatéralisation d'une part et une phrénicectomie inefficace d'autre part ne permirent pas à la méthode de donner des résultats favorables dans deux autres observations.

Par conséquent la première condition pour préserver le larynx de la contamination tuberculeuse est l'établissement d'un bon collapsus.

Cependant, Kanony signale qu'à la suite d'un pneumothorax efficace, il a constaté l'apparition d'une lésion laryngée du même côté ; ce fait lui a semblé correspondre à la phase de « vidange », de désintégration de la cellule pulmonaire, s'enchaînant avec une augmentation nette, temporaire, de l'expectoration (ce qui serait en faveur de la théorie de Louis). D'ailleurs, ajoute-t-il, « progressivement, suivant la courbe descendante de l'expectoration, la laryngite s'est améliorée »... La plupart du temps, il y a parallélisme entre l'évolution de l'état pulmonaire et l'évolution de l'état laryngé. Et rares sont les cas où l'état laryngé s'est amélioré malgré l'aggravation du poumon.

Il y a une étroite subordination thérapeutique entre les lésions laryngées et les lésions pulmonaires. N'est-on pas amené naturellement à penser en les voyant, à ces lésions de cystite tuberculeuse qui guérissent spontanément dès que le rein malade est enlevé.

En résumé : D'une part, l'action prophylactique de la collapsothérapie sur la tuberculose laryngée est certaine. Ovoretzky donne comme pourcentage $1/400$. Ce chiffre est peut-être trop favorable. En tout cas, on peut dire que les $4/5$ de malades ayant un larynx indemne au moment de l'établissement de la collapsothérapie, ont des chances de ne pas faire de laryngite tuberculeuse.

D'autre part, une bonne collapsothérapie influence favorablement le larynx tuberculeux dans la plupart des cas pour y guérir les lésions préexistantes.

Les cas, heureusement influencés, il est vrai, sont surtout ceux où les lésions sont légères (infiltration, petites ulcérations), mais c'est cependant un résultat appréciable.

Il faut espérer que, par l'extension de la collapsothérapie, on verra augmenter le nombre des guérisons, et qu'en elle, le traitement de la tuberculose laryngée, si décevant, aura une arme dont le temps ne fera que démontrer l'efficacité.

CONCLUSIONS

I. — La collapsothérapie pulmonaire a sur l'apparition de la laryngite tuberculeuse une action prophylactique indéniable.

II. — En cas de laryngite déclarée, la collapsothérapie, et notamment le pneumothorax, suffisent souvent à amener la guérison des lésions.

III. — L'action de la collapsothérapie sur le larynx n'est efficace qu'autant qu'elle est bonne et qu'elle est efficace sur le poumon.

IV. — Les lésions tuberculeuses guérissent d'autant mieux qu'elles sont plus jeunes et moins étendues.

V. — La laryngite tuberculeuse doit prendre place parmi les indications de la collapsothérapie.

VU :

Le Doyen,
BALTHAZARD.

VU :

Le Président de la Thèse,
LEMAITRE

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE et TARNEAUD : Relation entre la tuberculose laryngée et la tuberculose pulmonaire. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 14 oct. 1927.
- BALWAY et ARCELIN : La Méthode de Forlanini. *Lyon méd.*, 1909.
- BÉRARD : Chirurgie de la tuberculose pulmonaire. *Avenir méd.*, mai 1932.
- BOUÉ : Thèse de Toulouse, 1928.
- BONNAMOUR et GAILLARD : Valeur du pneumothorax artificiel dans la tuberculose laryngée. *Lyon méd.*, 30 déc. 1928.
- BRETTE : Indications et risques de l'oléothorax. *Hauteville méd.*, avril 1930.
- CABOCHE : Indications thérapeutiques dans la tuberculose laryngée. *Rapport à la Soc. franç. d'O. R. L.*, 1927.
- Quatre cas de tuberculose laryngée infantile, guéris par le pneumothorax artificiel. *Ann. des mal. de l'oreille*, mai 1927.
- Laryngite tuberculeuse primitive après septicémie bacillaire. *Arch. intern. d'O. R. L.*, juillet-août 1926.
- CABOCHE et A. DELILLE : La tuberculose laryngée dans la grande enfance. Influence du pneumothorax sur sa guérison. *Soc. méd. des hôpitaux*, mai 1927.
- CALMETTE : *L'infection bacillaire et la tuberculose* (2^e éd.).
- COLLET : *La tuberculose du larynx* (O. Doin, 1913).
- CURCHOD : Tuberculose précoce du larynx. *Arch. intern. de laryngol.* nov. 1924.
- DUMAREST et MURARD : *La pratique du pneumothorax artificiel*. (Masson. 1919).
- DUMAREST et BRETTE : *Le pneumothorax et la collapsothérapie chirurgicale* (Masson. 1929).

- DUMAREST et RONGY : L'apicolyse avec plombage paraffiné. *Presse méd.*, févr. 1930.
- DURAND : Tuberculose primitive unilatérale du larynx. *Ann. mal. oreilles*, 1921.
- FERRANDO : L'examen systématique du larynx chez les tuberculeux pulmonaires. *Ann. mal. or.*, 1928.
- FEYTE : Thèse de Bordeaux ; 1930.
- DA GRADI : La marche de la tuberculose laryngée dans le cas de tuberculose pulmonaire traitée par le pneumothorax artificiel. *Deutsche Méd. Woche.*, juin 1910.
- GIRAUD : Notes sur la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *Monde méd.*, 15 juin 1930.
- HIRSCHBERG : Pneumothorax artificiel et laryngite tuberculeuse. *Prat. méd. franç.*, 1925.
- HEYNINX : Un cas de laryngite tuberculeuse primitive. *An. mal. or.* 1926.
- JACQUELIN : Sur la pratique du pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire. *Méd. internat.*, mai 1932.
- JEANNENEY et LAMOTHE : La phrénicectomie. *Journal de Méd. Bordeaux.*, 30 juin 1929.
- KANONY : *Etude de la tuberculose laryngo-pulmonaire*, (Thèse de Paris) 1931.
- LAPORTE, DUCUING, VAQUIER : Valeur et inocuité du traitement de la tuberculose laryngée par le pneumothorax artificiel. *Prat. méd. franc.*, nov. 1928.
- LEGOURD : Thérapeutique à distance par le pneumothorax artificiel de la tuberculose laryngée secondaire. *Journal des praticiens*, 1921.
- LEURET : Introduction à l'étude de la phtysiologie. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 25 nov. 1921.
- Indications respectives du pneumothorax et des méthodes chirurgicales dans la collapsothérapie pulmonaire. *Vie méd.* 25 nov. 1929.
- Etude sur l'épilepsie pleurale. *Revue de la tubercul.*, n° 1, 1930.
- Septicémie et bacillémie à bacilles du Koch dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire. *Journées de la tuberculose, centenaire de Villemain.*

- LEURET et CAUSSIMON : Formes cliniques de la septicémie tuberculeuse. *XIX^e Congrès de Méd.*, oct. 1921.
- Syndrome musculaire spasmodique au cours du pneumothorax artif. *Journée de méd. de Bordeaux* 18 avr. 1925.
- LEURET et LAMOTHE : La valeur quantitative de l'expectoration dans la tuberculose pulmonaire.
- LEURET et DELMAS : Technique du pneumothorax artificiel et de l'utilité des courbes d'insufflation. *Journal de méd. de Bordeaux*, 1923.
- LEURET, DELMAS et AUMART : Présentation d'un nouvel appareil de pneumothorax 7 mars 1922.
- LEURET et PIÉCHAUD : Hilite et périhilite de l'enfance et de l'adolescence, lésion initiale et prédominante de la tuberculose pulmonaire. *Congrès de Rome*, sept. 1928.
- LEURET, CHARRIER, CAUSSIMON : Indications et résultats de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 10 février 1930.
- NIKITINE : Un cas de tuberculose primitive de l'épiglotte. *Ann. mal. or.*, 1910.
- OVORETSKY : Action du pneumothorax artificiel sur la laryngite tuberculeuse. *Annals of Otology*, t. XXXV, n^o 1 ; *Ann. mal. or.*, mars 1927.
- PASQUIER : Laryngite tuberculeuse initiale. *Arch. intern. de laryng.*, oct. 1928.
- PETIOT : *L'oléothonax*. Thèse de Lyon, 1928.
- PORTMANN et RETROUVEY : Pneumothorax et laryngite tuberculeuse. *Communication au XLIII^e Congrès d'O. R. L.*, oct. 1930.
- RANJARD et BONNIN : Laryngite tuberculeuse et pneumothorax artificiel. *L'Hôpital*, déc. 1927.
- RETROUVEY : Tuberculose du larynx et collapsothérapie. *Rev. de laryng.*, juillet 1930
- RETROUVEY et LÉCUYER : La collapsothérapie dans la tuberculose du larynx. *Gazette Méd. Bretagne*, 1933.
- REYNIER (de) : Tuberculose du larynx. Diagnostic et Traitement. *Arch. intern. de laryng.*, 1923.
- ROZIER : Effets favorables du pneumothorax sur les laryngites tuberculeuses. *Rev. de laryng.*, juillet 1921.

- Russi : Le pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose laryngée. *Reforma medica*, juin 1926.
- SECOUSSE, CAUSSIMON ET LAMOTHE : L'emphysème du tissu cellulaire, complication du pneumothorax artificiel. *Arch. méd. chir. de l'appareil respir.*, février 1928
- THOMSON : Tuberculose du larynx. *Ann. mal. or.*, n° 8, 1924.
- THOMSON et TRAIL : Tuberculose du larynx et pneumothorax artificiel. *The Lancet*, mai 1921.
- VIELA : Méthodes thérapeutiques employées dans les cas de tuberculose laryngée chronique chez l'adulte. *Pratique méd. franç.* nov. 1928.
- VOURCH : *Le pneumothorax artificiel thérapeutique*. Thèse Bordeaux, 1910
- WURTZEN et BLEGWAD : Tuberculose laryngée sans bacille dans l'expectoration. *Ann. mal. or.*, 1928.

Saint-Amand (Cher). — Imp. R. BUSSIÈRE. — 27-2-1933.
